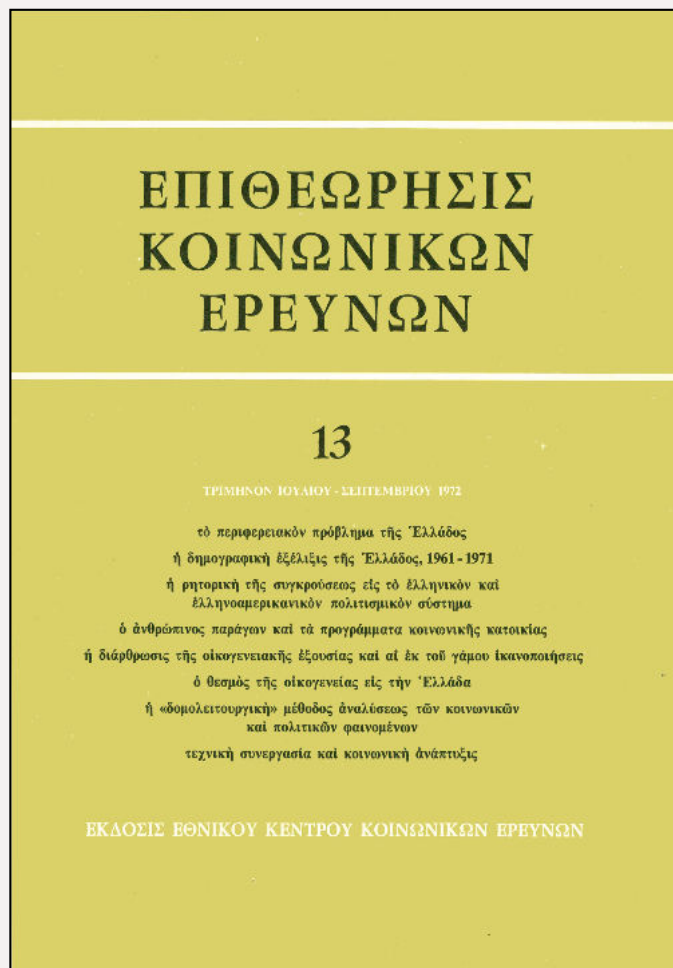


## Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών

Τομ. 13, 1972



### Το περιφερειακό πρόβλημα της Ελλάδος

Παπαγεωργίου

Κωνσταντίνος

<https://doi.org/10.12681/grsr.491>

Copyright © 1972 Κωνσταντίνος Παπαγεωργίου



### To cite this article:

Παπαγεωργίου, Κ. (1972). Το περιφερειακό πρόβλημα της Ελλάδος. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 13(13), 54-71. doi:<https://doi.org/10.12681/grsr.491>

# τὸ περιφερειακὸν πρόβλημα τῆς Ἑλλάδος

ὑπὸ  
Κωνσταντίνου Παπαγεωργίου  
*D. Phil. (Oxon.)*

Περίληψις τῆς διδακτορικῆς  
διατριβῆς τοῦ συγγραφέως:  
*Regional Employment in Greece*

## I. εἰσαγωγή

Περιφερειακὰ προβλήματα ὑπάρχουν εἰς ὅλας τὰς χώρας. Τὰ προβλήματα ὅμως αὐτὰ χαρακτηρίζονται ἀναλόγως τῆς χώρας ἀπὸ διάφορον ἔντασιν καὶ μορφήν καὶ λαμβάνουν τὴν ὀνομασίαν τῶν ἐκ τοῦ παράγοντος, ὁ ὁποῖος ἐμφανίζεται εἰς αὐτὰ ἐντονώτερος, ὡς εἶναι π.χ. τὸ εἰσόδημα, ἡ ἀπασχόλησις, ἡ μεταναστευσις, κτλ. Οἱ παράγοντες ὅμως τῶν προβλημάτων αὐτῶν εἶναι ἀναμφιβόλως τόσον στενὰ συνδεδεμένοι, ὥστε ἡ παρουσία ἑνὸς ἐξ αὐτῶν νὰ συνεπάγεται τὴν ὑπαρξίν τῶν ἄλλων.

Ἡ διερεύνησις τῶν γενεσιουργῶν αἰτίων τῶν περιφερειακῶν προβλημάτων εἶναι ἐξαιρετικῶς πολὺπλοκος καθ' ὅσον οἱ φυσικοὶ πόροι, αἱ πληθυσμιακαὶ μεταβολαί, ἡ τεχνολογικὴ πρόοδος, τὸ κλίμα, λόγοι ἱστορικοί, κτλ., δύνανται νὰ προκαλέσουν τὴν δημιουργίαν σοβρῶν περιφερειακῶν διαφοροποιήσεων. Ὡς ἀποτέλεσμα, συνήθως, τῶν μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων διαφορῶν λαμβάνει χώραν μετακίνησις τοῦ πληθυσμοῦ, ἡ ὁποία καθίσταται σοβαρὸν πρόβλημα ὡσάκις ἀφορᾷ εἰς μεγάλους ἀριθμούς. Ἡ τοιαύτη μετακίνησις πληθυσμοῦ ἀνήχθη εἰς πρόβλημα ἐν Ἑλλάδι ἰδίᾳ κατὰ τὴν παρελθούσαν δεκαετίαν λόγῳ τῆς ταυτοχρόνου φυγῆς πληθυσμοῦ πρὸς τὸ ἐξωτερικὸν καὶ πρὸς τὰς Ἀθήνας. Δι' ὠρισμένα διαμερίσματα τὸ πρόβλημα εἶχεν ἀναφανῆ ἐνωρίτερον καὶ δὲν ἔλειψαν μεμονωμένοι, μᾶλλον σπασμοδικοί, προσπάθειαι ἀπαμβλύνσεώς του (53 σελ. 13).<sup>1</sup>

Αἱ συνθῆκαι ἀπασχολήσεως καὶ ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας εἰς τὰ ἐπὶ μέρους διαμερίσματα ἐξετιμήθησαν ὡς θεμελιώδους σημασίας κίνητρον μετακινήσεως τοῦ πληθυσμοῦ. Ἐνδελεχῆς ὅμως ἔρευνα τοῦ θέματος τῆς ἀπασχολήσεως προσέκρουε καὶ προσκρούει εἰς τὴν ἔλλειψιν στατιστικῶν στοιχείων.

Ἐγένοντο προσπάθειαι πρὸς διευκρίνησιν τῆς ὑφισταμένης ἐν Ἑλλάδι καταστάσεως καὶ τῶν προοπτικῶν, ἰδίᾳ ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν τομέα τῆς Γεωργίας, ὅπου τόσον ἡ ἀνάγκη διερευνήσεως ὅσον καὶ ἡ ἔλλειψις στοιχείων εἶναι λίαν ἐπιτακτική. Ὁρισμένοι ἔρευναι (14, 54) ἐπεχείρησαν ἰσοζυγισμὸν τῆς διατιθεμένης καὶ τῆς ἀπαιτουμένης ἀπασχολήσεως πρὸς ἐκτίμησιν τοῦ πλεονάσματος ἢ τῆς ἐλλείψεως ἐργατικῶν χειρῶν ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστῶν ἀπασχολήσεως. Πλέον ἀξιόπιστα, μολονότι ἀναφερόμενα εἰς περιωρισμένην περιοχὴν, εἶναι τὰ πορίσματα τοῦ Καθηγητοῦ κ. Γ. Κιτσοπανίδου, ὁ ὁποῖος ἐκτὸς τῆς ἐκτιμήσεως τοῦ ὕψους ἀνεργίας παρέσχε στοιχεῖα συγκρίσεως τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας πρὸς τὰ κρατοῦντα ἡμερομίσθια (7).

Ἀφαιτρίαν τῆς παρούσης ἐργασίας ἀπετέλεσεν ἡ ποικιλοτρόπως διαπιστωμένη φυγὴ τοῦ ἐργατικοῦ

1. Οἱ ἐντὸς παρενθέσεων ἀριθμοὶ παραπέμπουν κατ' αὐξοῦντα ἀριθμὸν εἰς τὸν ἐν τέλει τοῦ παρόντος Πίνακα Βοηθημάτων.

δυναμικοῦ τῶν διαφορῶν διαμερισμάτων τῆς χώρας πρὸς τὰς Ἀθήνας καὶ τὸ ἐξωτερικόν. Ἐὰν θεωρηθῇ ὅτι διὰ τῆς φυγῆς αὐτῆς ἐπιδιώκεται ἡ ἀναζήτησις ἀπασχολήσεως, τότε τὸ τιθέμενον πρὸς λύσιν πρόβλημα εἶναι: ποίας μορφῆς καὶ ἐντάσεως μέτρα πρέπει νὰ ληφθοῦν πρὸς σύμμετρον δημιουργίαν εὐκαιριῶν ἀπασχολήσεως εἰς τὰ διαμερίσματα τῆς χώρας ὁδομένης τῆς ὑπαρχούσης δομῆς καὶ ἀλληλεξαρτήσεως αὐτῶν.

Ἔτος βάσεως διὰ τὴν μελέτην τοῦ θέματος τούτου λαμβάνεται τὸ 1958. Αἱ ἀπὸ πάσης ἀπόψεως ἐλλειπεῖς σχετικαὶ πληροφορίες ἐμφανίζονται εὐνοοῦσαι τὸ ἔτος τοῦτο. Ὡσαύτως ἡ πολιτικὴ σταθερότης τῆς περιόδου περὶ τὸ 1958 εἶναι δυνατόν νὰ θεωρηθῇ ὡς ἐλαχιστοποιούσα τὴν πιθανότητα ἀποτόμων διαταραχῶν τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν συνεπείᾳ πολιτικῶν παραγόντων.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τοῦ προβλήματος ἐχρησιμοποίησαν ποικίλαι πηγαὶ οἰκονομικῶν στοιχείων τόσον ἐπὶ περιφερειακῆς ὥσον καὶ ἐπὶ ἐθνικῆς βάσεως. Πρὸς διατήρησιν τῆς συγκρισιμότητος τούτων ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ μεγέθη τῶν Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν (40) ὡς μεγέθη ἀναφορᾶς πρὸς τὰ ὅποια ὠφείλον νὰ συμποσούνται τὰ περιφερειακά μεγέθη ἐξ ἄλλων πηγῶν.

Τρία βασικά τμήματα διακρίνονται κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ προβλήματος. Τὸ πρῶτον ἀσχολεῖται μὲ τὴν ἐκτίμησιν τοῦ μεγέθους τοῦ προβλήματος ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐπικρατουσῶν περιφερειακῶν διαφορῶν καὶ τῆς σημασίας τῶν ὡς κινήτρων διαπεριφερειακῆς καὶ διεθνoῦς μεταναστεύσεως. Εἰς τὸ δεῦτερον ἀναλύονται αἱ οἰκονομίαι τῶν διαμερισμάτων καὶ χρησιμοποιεῖται ἡ μέθοδος τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ πρὸς διερεύνησιν τῶν προβλημάτων εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως. Εἰς τὸ τρίτον, ἕκαστον διαμέρισμα ὑποδιαιρεῖται περαιτέρω εἰς τομεῖς καὶ εἰς τὸ ἐπίπεδον τοῦτο γίνεται χρῆσις τῆς μεθόδου εἰσροῶν-ἐκροῶν ἐπὶ περιφερειακοῦ καὶ διαπεριφερειακοῦ ἐπίπεδου πρὸς ἀπεικόνισιν τῶν ἀλληλεξαρτήσεων μεταξὺ τομέων καὶ διαμερισμάτων καὶ κατανόησιν καὶ ἐκτίμησιν τῶν ἀμέσων καὶ ἐμμέσων ἐπιπτώσεων ἐναλλακτικῶν τρόπων ἐπηρεασμοῦ τῶν περιφερειακῶν μεγεθῶν εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως, μὲ δυνατότητας ἐπιλογῆς μεθόδων δράσεως.

## II. ἀνάλυσις τοῦ προβλήματος

1. Αἱ «Περιφέρειαι». Ἡ διάκρισις περιφερειῶν ἐντὸς μιᾶς χώρας ἐπιτυγχάνεται ἐπὶ τῇ βάσει ποίας τινος μορφῆς ὁμοιογενείας. Ἡ ὁμοιογένεια αὕτη δύναται νὰ εἶναι φυσικὴ, λειτουργικὴ ἢ διοικητικὴ. Εἰς τὰς δύο πρώτας περιπτώσεις ἡ ὁμοιογένεια εἶναι οὐσιαστικὴ, ἐνῶ εἰς τὴν τελευταίαν τεχνητή. Ὁ σκοπὸς τῆς περιφερειακῆς ἀναλύσεως ἐπιτυγχάνεται πληρέστερον ὅταν τὰ ἐπὶ μέρους τμήματα τῆς χώρας ἐμφανίζον οὐσιαστικὴν ὁμοιογένειαν, καθ' ὅσον τότε

αἱ ὑφιστάμεναι διαφοραὶ καθίστανται εὐκρινέστεραι καὶ ὁ τρόπος ἐξομαλύνσεώς των περισσότερον συγκεκριμένος. Εἰς τὴν πρᾶξιν, ἐν τούτοις, ὑπάρχει μειωμένη εὐελιξία ὡς πρὸς τὴν ἐκλογὴν τῶν περιφερειῶν ἀφ' ἑνὸς μὲν διότι ὁ ἀριθμὸς των, διὰ λόγους ἐπεξεργασίας, πρέπει νὰ κεῖται ἐντὸς λογικῶν ὁρίων, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι ὁ ὄγκος τῶν ἀπαιτουμένων πληροφοριῶν δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀποκτηθῇ εἰς ὑποδιαιρέσεις μικροτέρας τῶν παραδεδεγμένων πρὸς συλλογὴν τῶν οἰκονομικῶν στοιχείων, ἐξαιρουμένων τῶν ἐλαχίστων περιπτώσεων συλλογῆς πρωτοτύπου ὑλικοῦ διὰ συγκεκριμένας ἐπὶ μέρους ἐρεῦνας.

Ὡς περιφέρειαι εἰς τὴν Ἑλλάδα θεωροῦνται τὰ γεωγραφικὰ διαμερίσματα, ὡς ταῦτα διακρίνονται ὑπὸ τῆς ΕΣΥΕ, ἥτοι: 1) Περιφέρεια Πρωτευούσης, 2) Λοιπὴ Στερεὰ Ἑλλάς καὶ Εὐβοία, 3) Πελοπόννησος, 4) Νῆσοι Ἰονίου, 5) Ἡπειρος, 6) Θεσσαλία, 7) Μακεδονία, 8) Θράκη, 9) Νῆσοι Αἰγαίου καὶ (10) Κρήτη. Μολονότι ἡ διαίρεσις αὕτη ἔχει ἐπικρατήσῃ διὰ τὴν συγκέντρωσιν πληροφοριακοῦ ὑλικοῦ, κατ' οὐδένα τρόπον εἶναι τυποποιημένη. Οὕτω διάφοροι εἶναι αἱ Περιφέρειαι τῶν Ὑπηρεσιῶν Περιφερειακῆς Ἀναπτύξεως, τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν, κτλ., καὶ τοῦτο προσθέτει δυσχερείας εἰς τὴν περιφερειακὴν ἀνάλυσιν.

2. Περιφερειακὴ διαφοροποίησις. Ἐξ ἐπόψεως περιφερειακῆς ἀναλύσεως αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων ἀναφέρονται συνήθως εἰς τὸ εἰσόδημα καὶ τὴν ἀπασχόλησιν καὶ ἐπὶ τούτων ἐδράζονται τὰ μέτρα περιφερειακῆς πολιτικῆς. Πληθώρα ἄλλων διαφορῶν εἶναι δυνατόν νὰ παρατηρηθοῦν, αἱ ὁποῖαι ὅμως εἶναι δυνατόν ἐν τινι μέτρῳ νὰ ἀναχθοῦν εἰς τὰς προαναφερθείσας.

Διὰ τὸ σύνολον τῶν περιφερειῶν ὡς μέτρον τῶν ὑφισταμένων διαφορῶν εἶναι δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθῇ ὁ εἰσαχθεὶς ὑπὸ τοῦ Williamson (63) δείκτης περιφερειακῶν ἀνισοτήτων, ὁ ὁποῖος εἶναι μορφή σταθμικοῦ συντελεστοῦ μεταβλητότητος.<sup>1</sup> Ὁ δείκτης αὐτὸς ἀποτελεῖ ἀξιόπιστον κριτήριον μετρήσεως τῶν συνολικῶν διαφορῶν διαχρονικῶς ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι αἱ αὐταὶ περιφέρειαι χρησιμοποιοῦνται εἰς ἐκάστην περίπτωσιν. Εἰς περίπτωσιν ὑποδιαιρέσεως ἢ συνενώσεως ἀνομοιογενῶν ὡς πρὸς τὸ εἰσόδημα περιφερειῶν, ἡ διαχρονικὴ συγκρισιμότης τῶν δει-

1. Διὰ τὸ εἰσόδημα ὁ δείκτης εἶναι:

$$V_w = \frac{\sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 f_i / n}}{\bar{y}}$$

ἐνθα:

$f_i$  = πληθυσμὸς τῆς περιφέρειας

$n$  = πληθυσμὸς τῆς χώρας

$y_i$  = κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα τῆς περιφέρειας  $i$

$y$  = κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα τῆς χώρας



κτῶν μειοῦται. Ὡσαύτως μικρὰ εἶναι ἡ χρησιμότης τοῦ δείκτου εἰς συγκρίσεις μεταξύ χωρῶν, ἐνῷ ἡ κατεύθυνσις καὶ ἡ συγκριτικὴ μεταβολὴ του εἰς τὸν χρόνον δὲν στερεῖται σημασίας.

Ἡ χρῆσις τοῦ δείκτου τοῦ Williamson ἐπὶ δεδομένων τῶν ἑλληνικῶν περιφερειῶν εἶναι δυνατὴ εἰς τέσσαρα μόνον ἔτη, ἐντὸς τῆς περιόδου 1954-1965, διὰ τὰ ὅποια τὸ ὕψος τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος κατὰ κεφαλὴν εἶναι διαθέσιμον.<sup>1</sup> Τὸ ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἀνεπαρκούς ταύτης σειρᾶς ἐξαγόμενον συμπέρασμα εἶναι ὅτι αἱ διαπεριφερειακαὶ διαφοραὶ ἀκαθαρίστου κατὰ κεφαλὴν προϊόντος ἔβαινον ἐλαφρῶς αὐξοῦσαι μέχρι τοῦ 1958—ἡ ὀλίγον μετὰ τὸ ἐτος τοῦτο—καὶ ἤρχισαν μειοῦμεναι μετὰ ταῦτα.<sup>2</sup>

Πρὸς μέτρησιν τῶν διαφορῶν ἐπὶ τῆς συνθέσεως τῆς ἀπασχολήσεως χρησιμοποιεῖται δείκτης δυνάμενος νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς σταθμικὴ τυπικὴ ἀπόκλισις ὑπολογιζομένη ἐκ τοῦ λόγου τῶν ἐνεργῶν εἰς τὴν γεωργίαν πρὸς τὸ σύνολον τῶν ἐνεργῶν ἐκάστης περιφερείας καὶ πρὸς τὸν λόγον τῶν ἀντιστοιχῶν μεγεθῶν τῆς χώρας. Δύο μόνον παρατηρήσεις τοιοῦτου εἴδους εἶναι δυνατόν νὰ ὑπολογισθῶν, ἀντιστοιχοῦσαι πρὸς τὰ ἔτη ἀπογραφῶν. Ὁ δείκτης αὐτὸς δεικνύει ροπὴν πρὸς διεύρυνσιν μᾶλλον ἢ σμίκρυνσιν τῶν διαφορῶν κατὰ τὴν περίοδον 1951-61.

Πληθώρα ἄλλων διαφορῶν οἰκονομικοῦ καὶ κοινωνικοῦ χαρακτῆρος εἶναι δυνατόν νὰ ἀπαριθμηθῶν, ἀπὸ τῶν στοιχειωδῶν ἀνέσεων κατοικίας μέχρι τῆς ὑπάρξεως ὑπηρεσιῶν περιθάλψεως, κτλ., μεταξύ τῶν περιφερειῶν. Παντοιοτρόπως διαπιστοῦται τὸ χάσμα μεταξύ κυρίως τῶν Ἀθηνῶν καὶ τῶν πλέον καθυστερημένων διαμερισμάτων, ὡς τῆς Ἡπείρου, τῆς Θράκης καὶ τῶν Ἰονίων Νήσων.

3. *Περιφερειακὴ Μετανάστευσις.* Συνέπεια τῶν συνθηκῶν ἀπασχολήσεως καὶ εἰσοδήματος τῶν περιφερειῶν τῆς χώρας εἶναι ἡ μετανάστευσις τοῦ πληθυσμοῦ πρὸς ἄλλας περιφερείας ἢ ἄλλας χώρας. Ἡ ἀπασχόλησις καὶ τὸ εἰσόδημα δὲν εἶναι, ἀσφαλῶς, οἱ μόνον παράγοντες προσελκύσεως ἢ ἀπωθήσεως πληθυσμοῦ, ἀλλ' ὁπωσδήποτε οἱ σημαντικώτεροι. Τὸ πρόβλημα τῆς μεταναστεύσεως, παλαιὸν ὅσον καὶ ἡ ἱστορία τῆς Ἑλλάδος, ὥξυνθη ἰδίᾳ κατὰ τὸ πρῶτον ἡμῶν τῆς παρελθούσης δεκαετίας καὶ ἔλαβε μορφήν μετακινήσεως πρὸς τὸ ἐξωτερικόν, ἰδίᾳ τὴν Δ. Γερμανίαν.

Ἐρευνᾶ ἐπὶ τοῦ φαινομένου τῆς μεταναστεύσεως

1. Διὰ τὸ 1954, Σ. Γερωνυμάκη (15)

Διὰ τὸ 1958 καὶ 1962, ἀδημοσίευτα στοιχεῖα τῆς Ὑπηρεσίας Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ. Διὰ τὸ 1965, Πρόγραμμα Οἰκονομικῆς Ἀναπτύξεως τῆς Ἑλλάδος (6).

2. Ἡ σύγκρισις γίνεται μεταξύ 9 περιφερειῶν, ἥτοι δι' ἐνοποίησης τῆς Περιφερείας Πρωτευούσης καὶ Λοιπῆς Στερεᾶς καὶ Εὐβοίας. Σύγκριστις ἐπὶ τῇ βάσει 10 περιφερειῶν εἶναι δυνατὴ μόνον διὰ τὰ ἔτη 1958, 1962 καὶ 1965. Ἐξ αὐτῆς ἐμφαίνεται διεύρυνσις τῶν διαφορῶν μέχρι τοῦλάχιστον τοῦ 1962.

εἰς διαφόρους χώρας καὶ ἐποχὰς ἀπέδωσαν τοῦτο εἰς ποικίλους παράγοντας. Ἐξέχουσιν θέσιν μεταξύ τῶν παραγόντων τούτων ἐπέχουν ἡ ἀπασχόλησις καὶ τὸ εἰσόδημα (1, 35, 48), ἀλλὰ οἱ παράγοντες αὐτοὶ δὲν εἶναι οἱ μόνον. Εἰς συγκεκριμένας μάλιστα περιπτώσεις παρατηρήθη μετακίνησις πρὸς τὰς περιοχὰς μεγαλυτέρας ἀνεργίας (13, 17, 60), ἐνῷ εἰς ἄλλας οἱ μεταναστεύοντες προήρχοντο ἀπὸ τὰ πλέον εὐημεροῦντα διαμερίσματα (74).

Ἐκ τῶν μεταναστευσάντων εἰς τὸ ἐξωτερικόν κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν τὸ πλεῖστον μετέβη εἰς Δ. Γερμανίαν. Τὸ γεγονός τοῦτο ἐδημιούργησεν εὐνοϊκὰς συνθήκας διὰ τὴν μελέτην τοῦ προβλήματος δεδομένου μάλιστα ὅτι (διὰ τῆς συμβάσεως ἀπασχολήσεως ὁ ἐργοδότης ἀνελάμβανε τὴν δαπάνην ἐπιλογῆς, ἱατρικῆς ἐξετάσεως, διατροφῆς καὶ μεταβάσεως) (61) τοῦ μετανάστου καὶ ἐπὶ πλέον ὑπεγράφετο σύμβασις ἀπασχολήσεως δι' ἓν ἔτος. Ἡ διευκόλυνσις ὅθεν τῆς σπουδῆς τοῦ θέματος προέρχεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι τὸ πλεῖστον τῶν μεταναστῶν κατηυθύνθη εἰς τὴν αὐτὴν χώραν καὶ ἐπὶ πλέον ἐκ τοῦ ὅτι ὁ παράγων δαπάνη καὶ φροντίς μεταβάσεως ἐξέλιπεν.

Παρά ταῦτα, μολοντί ἡ ἐκ Γερμανίας ζήτησις ἐργατῶν ἤρχισε τὸ 1955, μόλις κατὰ τὸ 1960 ὁ ἀριθμὸς τῶν μεταναστευόντων ἔδειξεν ἀπότομον ἄνοδον, διπλασιασθεὶς ἐναντι τοῦ προηγουμένου ἔτους. Αὐτὴ ἡ καθυστέρησις ἀνταποκρίσεως ἐπαληθεύει τὴν θέσιν τοῦ Hägerstrand (16 σελ. 67) ὅτι «ἡ ἔντασις τῆς μεταναστεύσεως πρέπει ἀπαρεγκλίτως νὰ εὑρίσκειται εἰς στενὴν ἀναλογίαν πρὸς τὴν συχνότητα τῶν ἐπικοινωνιακῶν δεσμῶν». Ἀψευδῇ, μολοντί μερικὴν, μαρτυρίαν περὶ τῆς ὀρθότητος τοῦ κανόνος εἰς τὴν ἑλληνικὴν περίπτωσιν ἀποτελοῦν αἱ ἀπαντήσεις τῶν μεταναστῶν ἐπὶ τῶν ἐρωτηματολογίων τῆς ΕΣΥΕ (48) συμφώνως πρὸς τὰς ὁποίας ἀφ' ἑνὸς μὲν οὐδεὶς μετηνάστευσεν εἰς τὸ ἐξωτερικόν ἄνευ ποίᾳς τιнос πληροφορίας καὶ ἀφ' ἑτέρου 56% τῶν μεταναστευσάντων ἐστηρίχθησαν ἐπὶ πληροφοριῶν φίλων, συγγενῶν ἢ ὁμοχωρίων. Εἶναι δυνατόν κατὰ συνέπειαν νὰ συναχθῇ τὸ συμπέρασμα ὅτι αἷτιον τῆς ὑστερήσεως ἦτο ἡ ἔλλειψις, κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον, πληροφοριῶν ἐξ ἐμπίστων πηγῶν.

Ἐὰν ὑπερπηδηθῇ τὸ ἐμπόδιον τοῦτο παρὰ τῶν ὑποψηφίων μεταναστῶν, ἀπομένουν ἡ κατανικήσις τῶν συναισθηματικῶν δεσμῶν πρὸς τὸν τόπον καταγωγῆς καὶ αἱ οἰκονομικαὶ συγκρίσεις αἱ ὁποῖαι πρέπει νὰ εὐνοοῦν ἐμφανῶς τὴν χώραν προορισμοῦ, ἐὰν ὁ οἰκονομικὸς παράγων εἶναι ἀποφασιστικὸς διὰ τὴν πραγματοποίησιν τῆς μετακινήσεως. Εἰς τὴν σπουδὴν τῆς μεταναστεύσεως πρὸς τὸ ἐξωτερικόν τῶν κατοίκων διαφόρων περιφερειῶν τῆς χώρας εἶναι δυνατόν εὐλόγως νὰ θεωρηθῇ ὅτι οἱ συναισθηματικοὶ δεσμοὶ ἔχουν τὴν αὐτὴν βαρύτητα δι' ὅλους, ἀνεξαρτήτως περιφερείας προελεύσεως. Συνεπῶς ὁ παράγων αὐτὸς δὲν ἀποτελεῖ συντελεστὴν περιφερειακῆς διαφοροποιήσεως καὶ ἡ ὀλικὴ ἐπίπτωσις του εἶναι δυνα-



τὸν νὰ καταδειχθῇ ἐκ τῶν ἀπαιτήσεων τῶν ὑποψηφίων μεταναστῶν διὰ προσφοράν, εἰς τὸν τόπον προορισμοῦ, σημαντικῶς εὐνοϊκωτέρων ὥρων ἐν σχέσει πρὸς τὸν τόπον προελεύσεως.

Εἰς τὴν ἀνάλυσιν τοῦ προβλήματος τῆς μεταναστεύσεως πρὸς τὸ ἐξωτερικὸν ἐχρησιμοποιήθη ἡ μέθοδος τῆς παλινδρομήσεως ἐπὶ τῶν παρατηρήσεων τῶν ἐτῶν 1957-1966. Ὡς ἐξηρημέναι μεταβληταὶ ἐχρησιμοποιήθησαν ἐναλλάξ ἡ ὀλικὴ καὶ ἡ καθαρὰ<sup>1</sup> (ἀφαιρουμένων τῶν ἐπαναπατριζομένων) μετανάστευσις, ὡς ἀνεξάρτητοι δέ, τινὲς ἐκ τῶν ἀκολουθῶν αἱ ὁποῖαι θεωροῦνται ὡς ἀνταποκρινόμεναι πρὸς τὰ αἷτια τῆς μεταναστεύσεως:

1. Καθαρὰ περιφερειακὴ μετανάστευσις κατὰ τὸ προηγούμενον ἔτος,
2. Ὁ λόγος ἡμερομισθίων βιομηχανίας Δ. Γερμανίας πρὸς τὰ τῆς Ἑλλάδος,
3. Ἀνεργία εἰς Δ. Γερμανίαν κατὰ τὸ προηγούμενον ἔτος (%),
4. Ὁρομίσθια γεωργίας τῶν ἐλληνικῶν περιφερειῶν κατὰ τὸ προηγούμενον ἔτος,
5. Συνολικὸς ἀριθμὸς μεταναστῶν περιόδου 1951—ἔτους ἀναφορᾶς, καὶ
6. Συνολικὴ καθαρὰ μετανάστευσις κατὰ τὴν προηγούμενην τοῦ ἔτους ἀναφορᾶς πενταετίαν.

Ἐξ αὐτῶν ὡς ἔχουσιν τὴν σημαντικωτέραν ἐπεξηγηματικὴν ἀξίαν εὐρέθησαν αἱ ὑπ' ἀριθ. 2 καὶ 3 μεταβληταί, ἥτοι ἡ σχέσις τῶν βιομηχανικῶν ἡμερομισθίων μεταξὺ τῶν χωρῶν προορισμοῦ καὶ προελεύσεως,<sup>2</sup> ὡς καὶ τὸ ὕψος ἀνεργίας εἰς τὴν ἀγορὰν ἐργασίας τῆς Δ. Γερμανίας τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν ὑπαρξίν ἢ μὴ εὐκαιριῶν ἀπασχολήσεως. Ὁ χωρισμὸς αὐτὸς ἀπέδωσε λίαν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα δι' ὅλας τὰς περιφερείας τῆς χώρας, πλὴν τῆς Θράκης, καὶ ἰδιαίτερώς διὰ τὴν περίπτωσιν τῆς ὀλικῆς μεταναστεύσεως τὴν ὁποῖαν ἀλλοστε εὐνοεῖ ἡ ἐπιλογὴ τῶν μεταβλητῶν.<sup>3</sup> Αἱ ἐκτιμηθεῖσαι σχέσεις δεικνύουν ὅτι ἐφ' ὅσον χρόνον ὑφίστανται τόσον εὐνοϊκαὶ συγκριτικῶς προϋποθέσεις ἀπασχολήσεως εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ὅσον ἐν προκειμένῳ εἰς τὴν Δ. Γερμανίαν, εἶναι λίαν δυσχερὲς νὰ συγκρατηθῇ τὸ ρεῦμα τῆς μεταναστεύσεως. Συγκράτησις τῶν μεταναστευόντων εἰς τὰς ἀγροτικὰς περιοχὰς καὶ τὰς γεωργικὰς ἐνασχολήσεις τοῦ παρόντος εἶναι σχεδὸν

ἀδύνατος· ἀκόμη καὶ ἡ ἀνταγωνιστικότης τῶν Ἀθηνῶν εἰς τὴν προσπάθειαν προσελκύσεως τῆς ἐργασίας τῶν μεταναστῶν ἀρχίζει, ἀπὸ πλευρᾶς ἀμοιβῶν τοῦλάχιστον, ἀπὸ ἐπιπέδου ἡμερομισθίων εἰς τὴν βιομηχανίαν ἴσου πρὸς τὸ ἥμισυ τῶν ἡμερομισθίων τῆς Δ. Γερμανίας.

Εἰς τὸ ἐσωτερικόν τῆς χώρας τὸ ἀποτέλεσμα τῶν μετακινήσεων τοῦ πληθυσμοῦ ἦτο, διὰ τὴν περίερον 1955-61 (4), θετικὸν μόνον διὰ τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης καὶ ἀρνητικὸν δι' ὅλας τὰς λοιπὰς περιφερείας. Ἡ μετακίνησις αὐτὴ ἀναχθεῖσα ἐπὶ ἐτησίᾳ βάσεως συνεσχετίσθη μετὰ τινων οἰκονομικῶν ἢ μὴ μεταβλητῶν τῆς αὐτῆς περιόδου. Αἱ διαθέσιμοι πληροφορίαι εἶναι ἀνεπαρκεῖς πρὸς ἀξιολόγησιν τῆς βαρύτητος τῶν συντελεστῶν μετακινήσεως· αἱ ἐπὶ μέρους συσχετίσεις ἐν τούτοις ἐμφανίζονται ἀρκοῦντως διαφωτιστικά. Οὕτως, ὁ λόγος ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος κατὰ κεφαλὴν μεταξὺ ἐκάστης περιφερείας καὶ τῆς πρωτευούσης, ἢ κατ' ἔτος μεταβολὴ τοῦ κατὰ κεφαλὴν ἀκαθαρίστου προϊόντος, ὁ βαθμὸς ἐξαστισμοῦ καὶ τὰ πλεῖστα ἐπακόλουθα τούτου, ἢ παρουσία εἰς τὴν πρωτεύουσιν κατοίκων προηγουμένως διαμενόντων εἰς τὴν περιφέρειαν προελεύσεως, κτλ., ἐμφανίζονται ὡς στενῶς συσχετιζόμεναι πρὸς τὸν ἀριθμὸν ἢ τὸ ποσοστὸν τοῦ πληθυσμοῦ τὸ ὁποῖον κατ' ἔτος μετακινεῖται πρὸς τὴν πρωτεύουσιν. Ἐν γένει, εἶναι δυνατόν νὰ λεχθῇ ὅτι, ἐφ' ὅσον αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῆς πρωτευούσης καὶ τῶν λοιπῶν περιφερειῶν ἀπὸ οἰκονομικῆς ἢ γενικωτέρας ἀπόψεως παραμένουν ἢ διευρύνονται, ἢ καθαρὰ μετακίνησις πληθυσμοῦ πρὸς τὰς Ἀθήνας θὰ ἐξακολουθήσῃ διογκουμένη λόγῳ τοῦ ἤδη ὑπάρχοντος δυναμικοῦ κατοίκων προερχομένων ἐκ τῶν λοιπῶν διαμερισμάτων καὶ τῆς τάσεως ὑποβιβασμοῦ τῆς κοινωνικῆς ἐκτιμήσεως τοῦ γεωργικοῦ ἐπαγγέλματος καὶ τῶν συναφῶν ἀπασχολήσεων ἀνεξαρτήτως τῆς οἰκονομικῆς τῶν στάθμης.

### III. ἀντιμετώπισις τοῦ προβλήματος διὰ τῆς μεθόδου τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ

Ὁ χρησιμοποιοῦν τὸν ὑπὸ τοῦ Keynes πολλαπλασιαστής ἀπεσκόπει ἀρχικῶς εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως τῆς προερχομένης ἐξ αὐξήσεως τῆς ἐπενδύσεως, ὑπὸ συνθήκας κλειστῆς οἰκονομίας. Μεταλλαγαὶ τῆς μορφῆς αὐτῆς ἐχρησιμοποιήθησαν βραδύτερον πρὸς μέτρησιν τῶν μεταβολῶν ὑπὸ συνθήκας ἀνοικτῶν οἰκονομιῶν. Ὑπὸ τοιαύτας συνθήκας ἡ ταυτότης εἰσοδήματος ἀπὸ  $Y = C + S$  ἢ  $Y = C + I$ , ὅπου  $Y$  = εἰσόδημα,  $C$  = κατανάλωσις,  $S$  = ἀποταμίευσις καὶ  $I$  = ἐπένδυσις, καθίσταται  $Y = C + I + E - M$ , ὅπου  $E$  = ἐξαγωγαὶ καὶ  $M$  = εἰσαγωγαί, ὅποτε ἡ προηγουμένη ἰσότης μεταξὺ ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπενδύσεως ( $S = I$ ) λαμβάνει τὴν μορφήν  $S + M = I + E$ , περιλαμβάνουσα εἰς τὸ ἀριστε-

1. Ἡ καθαρὰ μετανάστευσις ὑπολογίζεται διὰ τὸ σύνολον τῆς χώρας κατ' ἔτος μέσῳ τῶν δημοσιευομένων ἐκτιμήσεων ἐτησίᾳ αὐξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ καὶ τῶν δεδομένων τῆς φυσικῆς αὐξήσεώς του. Ἡ κατὰ διαμέρισμα κατανομή τοῦ ἀκολουθεῖ τὴν κατανομὴν τῆς ὀλικῆς μεταναστεύσεως.

2. Ἡ σχέσις αὐτὴ θεωρεῖται ὡς παριστάτωσα τὸ πλαίσιον ἐπιλογῆς τῶν ὑποψηφίων μεταναστῶν τῶν λοιπῶν πλὴν τῶν Ἀθηνῶν περιφερειῶν πρὸς τὴν Δ. Γερμανίαν ἢ τὰς Ἀθήνας.

3. Τὰ ἀποτελέσματα κρίνονται ἱκανοποιητικὰ ἀναφορικῶς πρὸς τὸν διωρθωμένον συντελεστὴν συσχετίσεως (11 σελ. 496), τὰ τυπικὰ σφάλματα τῶν συντελεστῶν παλινδρομήσεως καὶ τὸν ἑλεγχον αὐτοσυσχετίσεως τῶν ὑπολοίπων διὰ τῆς μεθόδου τοῦ λόγου Von Neuman (12 σελ. 190, 26 σελ. 89).

ρὸν τὰς ἀπολήψεις ἐκ τῆς ροῆς τοῦ εἰσοδήματος, εἰς δὲ τὸ δεξιὸν τὰς ἀποθέσεις εἰς αὐτήν.

Ὁ ὑπολογισμὸς τῆς ἀριθμητικῆς τιμῆς τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἀκόμη καὶ εἰς τὰς ἀνωτέρω ἀπλᾶς περιπτώσεις<sup>1</sup> ἀπαιτεῖ τὴν ἐκτίμησιν ὀριακῶν ροπῶν πρὸς κατανάλωσιν καὶ εἰσαγωγάς, γεγονός τὸ ὅποιον ἐμφανίζει οὐκ ὀλίγας δυσχερείας, ἰδίᾳ ἐπὶ ἐπιπέδου ἐνὸς τμήματος χώρας ὡς ἡ περιφέρεια. Πρὸς ἀποφυγὴν τῶν δυσχερειῶν τούτων ἐπενοήθησαν συναφεῖς μορφαὶ πολλαπλασιαστοῦ βασιζόμεναι ἐπὶ τῆς αὐτῆς μὲν ἐννοίας, ὡς ὁ πολλαπλασιαστὴς τύπου Keynes, ἀλλ' ἐπὶ διαφόρων δεδομένων. Ὁ ἐπικρατέστερος τούτων εἶναι ὁ χρησιμοποιούμενος ὑπὸ τῶν μελετῶν Οἰκονομικῆς Βάσεως (59). Εἰς τὰς μελέτας αὐτὰς τὸ εἰσόδημα καὶ ἡ ἀπασχόλησις εἰς τὴν οἰκονομίαν ἐνὸς τμήματος χώρας διακρίνονται εἰς βασικὸν καὶ μὴ βασικὸν τμήμα. Ὡς βασικὸν τμήμα θεωρεῖται τὸ εἰσόδημα ἢ ἡ ἀπασχόλησις τῶν δραστηριοτήτων τῶν ὁποίων τὸ ἐπίπεδον δράσεως εἶναι χαλαρῶς συνδεδεμένον πρὸς τὴν οἰκονομίαν τῆς περιοχῆς, ἐνῶ συνδέεται στενῶς πρὸς τὰς ἐξαγωγάς. Θεωρεῖται κατὰ συνέπειαν ὅτι ἡ αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως ἢ τοῦ εἰσοδήματος τῶν δραστηριοτήτων τούτων προκαλεῖ πολλαπλασιαστικὰ φαινόμενα εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς περιοχῆς τὰ ὅποια εἶναι δυνατόν νὰ ὑπολογισθοῦν κατὰ προσέγγισιν.<sup>2</sup>

Βασικὰ μειονεκτήματα τῆς μεθόδου αὐτῆς εἶναι ἡ ὑπερβολικὴ βαρύτης ἢ ἀποδιδομένη εἰς τὴν διάκρισιν βασικοῦ καὶ μὴ βασικοῦ τμήματος, ἡ ἀνελαστικότης τῆς μεταξὺ τῶν σχέσεως, ὡς καὶ αἱ ἔμμεσοι μέθοδοι αἱ ὁποῖαι συχνάκις χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἐκτίμησιν τῶν ἀπαιτουμένων μεγεθῶν. Παρὰ ταῦτα ἡ μέθοδος αὕτη εὔρε μᾶλλον εὐρεῖαν χρησιμοποίησιν (18, 62) λόγῳ τῆς εὐχερείας ἐφαρμογῆς της, ἢ ὁποῖα ἀποτελεῖ καὶ τὸ σπουδαιότερον πλεονέκτημά της.

Εἰς ἐπίπεδον περιφερείας ἡ θεωρητικὴ δομὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τύπου Keynes δὲν διαφέρει οὐσιωδῶς ἐκείνης τῆς τοῦ πολλαπλασιαστοῦ μιᾶς ἐθνικῆς οἰκονομίας. Αὐτὴ ἡ μορφή πολλαπλασιαστοῦ εἶναι μεγαλυτέρων ἀπαιτήσεων ὑπὸ πλευρῶν δεδομένων οἰκονομικῶν μεγεθῶν ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου ἀλλ' ἐν ταυτῷ ἐμφανίζει ἑναρ-

γέστερον τὸ σύστημα τῶν δυνάμεων αἱ ὁποῖαι δροῦν αὐξητικῶς ἢ μειωτικῶς ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου τοῦ περιφερειακοῦ εἰσοδήματος. Προσέτι ἡ τοιαύτη μορφή πολλαπλασιαστοῦ καθιστᾷ εὐχερεστέραν τὴν διαπίστωσιν τῶν τρόπων ἐπεμβάσεως τῶν φορέων ἀναπτύξεως, καὶ δὴ τὴν ἐκλογὴν τῶν ἀποτελεσματικωτέρων μέσων.

1. *Τὸ ὑπόδειγμα.* Ἡ μορφή τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ οἰκοδομεῖται ἐν ἀναλογίᾳ πρὸς τὸν πολλαπλασιαστὴν τοῦ συνόλου τῆς οἰκονομίας καὶ ἐπὶ τῇ βάσει περιφερειακῶν λογαριασμῶν δομῆς ὁμοίας τῆς τῶν ἐθνικῶν. Ἡ θεμελιώδης ταυτότης εἰσοδήματος εἶναι:

$$Y = C + I_p + I_g + G + Q + X - M + y_{r-i} - y_{i-r} \quad (1)$$

ἐνθα ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου:

$Y$  = Ἀκαθάριστον Ἐθνικὸν Προϊὸν (GNP) εἰς ἀγοραίας τιμὰς

$C$  = Ἰδιωτικὴ κατανάλωσις

$I_p$  = Ἰδιωτικὴ ἀκαθάριστος ἐπένδυσις

$I_g$  = Δημοσίᾳ ἀκαθάριστος ἐπένδυσις

$G$  = Τρέχουσα δαπάνη Δημοσίου

$Q$  = Μεταβολὴ ἀποθεμάτων

$X$  = Ἐξαγωγαὶ διεθνεῖς καὶ διαπεριφερειακαὶ

$M$  = Εἰσαγωγαὶ διεθνεῖς καὶ διαπεριφερειακαὶ

$y_{r-i}$  = Εἰσόδημα ἐκ τοῦ λοιποῦ κόσμου πρὸς τὴν περιφέρειαν  $i$

$y_{i-r}$  = Εἰσόδημα πρὸς τὸν λοιπὸν κόσμον ἐκ τῆς περιφερείας  $i$

Ἐὰν ἡ ἰδιωτικὴ κατανάλωσις θεωρηθῇ ὡς συνάρτησις τοῦ διαθέσιμου εἰσοδήματος ( $Y_d$ ), ὡς συνήθως χαρακτηρίζεται, τουτέστιν:

$$C = a + b Y_d$$

καὶ ἐὰν προσέτι τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα ὀρισθῇ συμφώνως πρὸς τοὺς Ἐθνικοὺς Λογαριασμοὺς τῆς Ἑλλάδος, ἦτοι ὡς:

$$Y_d = Y - T + S - Y_{gp} - P_{ndc} + R - D$$

ἐνθα:

$T$  = Ἀμειστοὶ καὶ ἔμμεστοι φόροι ἐπὶ τῶν νοικοκυριῶν καὶ Ἀνωθ. Ἐταιρειῶν

$S$  = Ἐπιδοτήσεις

$Y_{gp}$  = Εἰσόδημα ἐκ περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως Δημοσίου

$P_{ndc}$  = Ἀδιανέμητα κέρδη Ἀωνόμων Ἐταιρειῶν

$R$  = Ποσὸν μεταβιβαζομένου εἰσοδήματος, ἀναλυόμενον ὡς:

1. Ἀμεσος μεταβίβασις ἐκ τοῦ Δημοσίου πρὸς τὰ νοικοκυριά

2. Ἀμεσος μεταβίβασις ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ πρὸς τὰ νοικοκυριά

3. Τόκος Δημοσίου Χρέους

$D$  = Ἀπόσβεσις

τότε ἡ (1) καθίσταται:

1. Ὁ πολλαπλασιαστὴς ἐκτιμᾶται ἀντιστοίχως ὡς:

$$\frac{1}{1-c} \quad \text{καὶ} \quad \frac{1}{1-c+m}$$

ὅπου  $c$  = ὀριακὴ ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν καὶ

$m$  = ὀριακὴ ροπὴ εἰσαγωγῶν

2. Μία ἀπλὴ μορφή πολλαπλασιαστοῦ εἰσοδήματος εἶναι:

Συνολικὴ αὐξήσις εἰσοδήματος =

$$= \frac{1}{1 - \frac{\text{Μὴ βασ. εἰσοδ.}}{\text{Συνολ. εἰσόδημα}}} \times \text{Αὐξήσις βασικοῦ εἰσοδήματος}$$



$$Y = a + b(Y - T + S - Y_{gp} - P_{ndc} + R - D) + I_p + I_g + G + Q + X - M + y_{r,i} - y_{i,r} \quad (2)$$

Ἐάν περαιτέρω τόσον ἡ φορολογία ὅσον καὶ ἡ ιδιωτικὴ ἐπένδυσις καὶ αἱ εἰσαγωγαὶ θεωρηθοῦν ὡς συναρτήσεις τοῦ συνολικοῦ εἰσοδήματος τῆς μορφῆς:

$$T = h + j \cdot Y \quad I = e + f \cdot Y \quad M = k + m \cdot Y$$

δι' ἀντικαταστάσεως καὶ ἀνακατατάξεως τῶν ὄρων τῆς (2) λαμβάνεται:

$$Y = \frac{1}{1 - b(1 - j) - f + m} [(a + e - k) + b(-h + S + R - D - Y_{gp} - P_{ndc}) + I_g + G + Q + X + y_{r,i} - y_{i,r}] \quad (3)$$

Εἰς τὴν συνάρτησιν αὐτὴν τὸ κλάσμα εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ δεξιοῦ μέρους εἶναι ὁ πολλαπλασιαστὴς ὁ ὁποῖος ἐκφράζει τὸ πολλαπλασίον μῖς μεταβολῆς ἐντὸς τῆς ἀγκύλης κατὰ τὸ ὁποῖον αὐξάνει τὸ περιφερειακὸν εἰσόδημα μετὰ τὴν ἐπίτευξιν ἰσορροπίας.<sup>1</sup> Κατ' ἀνάλογον τρόπον εἶναι δυνατόν νὰ εὑρεθῇ ἡ θεωρητικὴ μορφή τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὅταν ὁ ἀριθμὸς καὶ ἡ μορφή τῶν ὑπηρετιζομένων συναρτήσεων εἶναι διάφορος τῶν χρησιμοποιηθεισῶν.

Ἡ ἐξεύρεσις τῆς καταλληλοτέρας μορφῆς ἀπαιτεῖ διεξοδικὴν ἔρευναν. Ἐπὶ ἐπιπέδου χώρας, τοιαύτης φύσεως ἔρευναι ἔχουν λάβει σημαντικὴν ἔκτασιν, χαρακτηρίζονται δὲ ἀπὸ ἔμφασιν ἐπὶ τῆς μορφῆς τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως. Ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου, ἀκόμη καὶ ἡ ἐκτεθεισά συγκριτικῶς ἀπλὴ μορφή δημιουργεῖ ἀριθμὸν δυσπεπλῶτων προβλημάτων, τὸ σημαντικώτερον τῶν ὁποίων εἶναι ὁ ὑπολογισμὸς τῶν ὁριακῶν ροπῶν. Τὸ ὅτι διὰ τὸ σύνολον τῆς χώρας αἱ χρησιμοποιηθεῖσαι ἀπλᾶς συναρτήσεις, ἀναφερόμεναι εἰς τὴν περίοδον 1954-1966, χαρακτηρίζονται ὑπὸ ὑψηλοῦ διωρθωμένου συντελεστοῦ συσχετίσεως,<sup>2</sup> δὲν εἶναι δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς στοιχεῖον πρὸς συναγωγὴν συμπερασμάτων ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου λόγῳ τῆς περισσώτερον ἀνοικτῆς φύσεως τῆς οἰκονομίας τῶν τελευταίων. Διὰ τὴν ἐκτίμησιν, ὅθεν, τῶν ὁριακῶν ροπῶν τῶν περιφερειακῶν οἰκονομιῶν χρησιμοποιεῖται ἑμμεσος μέθοδος ἡ ὁποία κάμνει χρῆσιν ἐλαστικότητων ἐκτιμωμένων ἐκ χρονολογικῶν σειρῶν ἀναφερομένων εἰς τὸ σύνολον τῆς οἰκονομίας, καὶ τῶν μέσων ροπῶν ἐκτιμωμένων δι' ἐκάστην περιφέρειαν. Τὸ γεγονὸς μεταβολῆς τῶν ἐλαστικότητων μετὰ τοῦ εἰσοδηματικοῦ ἐπιπέδου λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν εἰς τὴν πορείαν τῆς ἐκτίμησεως διὰ τῆς διακρίσεως τριῶν χρο-

νικῶν περιόδων<sup>3</sup> ἐκ τῶν ὁποίων λαμβάνεται ἡ ἐκτίμησις. Αἱ ἐκτιμήσεις τῶν ἐλαστικότητων ἐκάστης τῶν περιόδων τούτων χρησιμοποιοῦνται διὰ τὰς περιφέρειας ἐκεῖνας τῶν ὁποίων τὸ κατὰ κεφαλὴν διαθέσιμον εἰσόδημα, κατὰ τὸ 1958, προσεγγίζει τὸ κατὰ κεφαλὴν διαθέσιμον εἰσόδημα τῆς χώρας κατὰ τὴν ἐν λόγω περίοδον. Οὕτω, κατ' ἀντιστοιχίαν πρὸς τὰς τρεῖς περιόδους αἱ περιφέρειαι διακρίνονται εἰς περιφέρειας χαμηλοῦ, μέσου καὶ ὑψηλοῦ εἰσοδήματος,<sup>4</sup> καὶ αἱ ἀντιστοιχοῦσαι ἐλαστικότητες πολλαπλασιάζονται μετὰ τῶν μέσων ροπῶν τῶν περιφερειῶν, ἐκτιμωμένων βάσει περιφερειακῶν δεδομένων, παράγουν τὰς ζητούμενας ὁριακὰς ροπὰς.

2. *Περιφερειακοὶ Λογαριασμοί.* Ἡ ἐκτίμησις τοῦ μεγέθους τῶν μέσων ροπῶν πρὸς κατανάλωσιν, ἐπένδυσιν, φορολογίαν καὶ εἰσαγωγὴν ἐκάστου τῶν διαμερισμάτων, περὶ τῶν ὁποίων ἐγένετο λόγος ἀνωτέρω, δὲν εἶναι ἀπλοῦν θέμα ἀριθμητικῶν πράξεων, διότι τὰ πρὸς τοῦτο ἀπαραίτητα δεδομένα δὲν ἔχουν καταρτισθῇ ἐπὶ περιφερειακῆς βάσεως. Διὰ τὴν ἀπαιτούμενην ποσοτικὴν ἔκφρασιν τῶν μεγεθῶν τούτων εἶναι ἀνάγκη νὰ ἀκολουθηθῇ ἡ δυσχερὴς καὶ παρακεκινδυνευμένη ὁδὸς τῆς καταστρώσεως τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν τῆς δεδομένης περιόδου. Αἱ δυσχέρειαι δομῆσεως τοιούτων λογαριασμῶν τόσον αἱ θεωρητικαὶ ὅσον καὶ αἱ τεχνικαὶ εἶναι ἀρκεταὶ καὶ εἰς αὐτὸ ὀφείλεται ἡ πενιχρὰ ἐκπροσώπησις τοῦ θέματος δι' ἀναλόγων ἐργασιῶν ἀκόμη καὶ προκειμένου περὶ χωρῶν περισσώτερον ἀνεπτυγμένων.

Τὸ θεωρητικὸν πλαίσιον τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν ἔχει εἰς σημαντικὸν βαθμὸν προαχθῇ (βλ. 20, 21, 24 κεφ. 4, 25 κεφ. 13, 58 κεφ. XI, κτλ.), ἐνῶ ἡ ἐφαρμογὴ ὕστερεϊ οὐσιωδῶς παρὰ τὰ μεμονωμένα παραδείγματα προσεγγίσεως (5, 9, 21 σελ. 188, 33, 34, 64). Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὡς ἀποτέλεσμα αἰτήσεως τοῦ Κέντρου Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν, κατὰ τὸ 1961-1962, ἤρχισεν ὑπὸ τῆς Ὑπουργείας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ μία προσπάθεια περιφερειακῆς κατανομῆς ὁρισμένων ἐκ τῶν συστατικῶν στοιχείων τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν τῆς περιόδου 1958-62. Προσέτι, ἡ ΕΣΥΕ ἐπραγματοποίησεν ὁρισμένα ἀξιόλογα βήματα πρὸς τὴν αὐτὴν κατεύθυνσιν, τὸ σημαντικώτερον τῶν ὁποίων εἶναι ἡ περιφερειακὴ κατανομή τῶν ἐσόδων καὶ ἐξόδων τοῦ Δημοσίου, ἡ ὁποία ἤρχισε δημοσιευομένη ἀπὸ τοῦ 1967 (45). Εἰς τὴν ἐπιχειρηθεῖσαν ἐνταῦθα διάρθρωσιν τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν παραγωγῆς καὶ δαπάνης ἐχρησιμοποιήθησαν

3. 1948-53, 1950-58 καὶ 1958-66.

4. Ἡ κατάταξις λαμβάνει τὴν ἐξῆς μορφήν:

α. Ὑψηλοῦ εἰσοδήματος: Περιφέρεια Πρωτευούσης  
β. Μέσου εἰσοδήματος: Λοιπὴ Στερεὰ καὶ Εὐβοία, Πελοπόννησος, Θεσσαλία, Μακεδονία.  
γ. Χαμηλοῦ εἰσοδήματος: Νῆσοι Ἰονίου, Ἠπειρος, Θράκη, Νῆσοι Αἰγαίου, Κρήτη.

1. Θεωρεῖται ὅτι ἡ ποσότης  $b(1 - j) + f - m$  εἶναι μικρότερα τῆς μονάδος.

2. Συνάρτησις ιδιωτικῆς καταναλώσεως 0.99849  
Συνάρτησις φορολογίας 0.99240  
Συνάρτησις ἐπενδύσεως 0.93496  
Συνάρτησις εἰσαγωγῶν 0.96250

πληροφορίες τῆς Ὑπηρεσίας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν καὶ τῆς ΕΣΥΕ, ἀφοῦ τὰ σύνολα ἐκ τῆς δευτέρας πηγῆς καὶ αἱ ἀνεξάρτητοι ἐκτιμήσεις προσηρμώθησαν εἰς τὰ συνολικά μεγέθη τῆς χώρας τῆς πρώτης πηγῆς. Κατωτέρω παρέχονται ἐν ἀδραῖς γραμμαῖς πληροφορίες ἐπὶ τῶν ἐκτιμήσεων καταναλώσεως, ἐπενδύσεων, φορολογίας καὶ εἰσαγωγῶν, αἱ ὁποῖαι ἐχρησιμοποιήθησαν πρὸς συναγωγήν τῶν ἀπαιτούμενων μέσων ροπῶν.

(α). Ἡ ἐκτίμησις τῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως κατὰ διαμέρισμα ἐστηρίχθη ἐπὶ τῶν μόνων ὑφισταμένων ἀναλυτικῶν στοιχείων καταναλώσεως, τῶν Ἑρευνῶν Οἰκογενειακῶν Προϋπολογισμῶν τῶν ἀναφερομένων εἰς τὰς ἀστικές, ἡμιαστικές καὶ ἀγροτικές περιοχάς (46, 51). Αἱ ἔρευναι αὐταὶ ἐστηρίχθησαν ἐπὶ δειγμάτων ληφθέντων ἐκ τῶν ἀντιστοίχων περιοχῶν καὶ τὰ ἀποτελέσματα ἐμφανίζονται ὑπὸ ἄλλας ταξινομήσεις καὶ ὄχι κατὰ διαμερίσματα. Ἐπὶ πλέον αἱ δύο ἔρευναι διενεργήθησαν εἰς διαφόρους χρονικάς περιόδους,<sup>1</sup> καὶ τοῦτο ἀποτελεῖ πρόσθετον δυσχέρειαν εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῆς κατὰ περιφέρειαν καταναλώσεως.

Ἐκ τῶν πληροφοριῶν ἐπὶ τῶν ἀστικῶν περιοχῶν ἐχρησιμοποιήθησαν αἱ ταξινομήσεις κατὰ μέγεθος πόλεως καὶ κατὰ μέγεθος νοικοκυριοῦ, καὶ ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν πινάκων δαπανῶν ὑπελογίσθη ἡ κατὰ κεφαλὴν δαπάνη τοῦ πληθυσμοῦ, ὁπότε διὰ παρομοίας διατάξεως τοῦ ἀστικοῦ πληθυσμοῦ τοῦ 1958, διὰ χρήσεως τῆς κατανομῆς τοῦ 1961, ἐπετεύχθη ὁ ὑπολογισμὸς τῆς συνολικῆς δαπάνης τῶν νοικοκυριῶν τῶν ἀστικῶν περιοχῶν διὰ τὸ ἔτος 1958. Εἰς τὸ ποσὸν τοῦτο προστίθεται ἡ δαπάνη τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν νοικοκυριῶν, ὡς καὶ τῶν συλλογικῶν συμβιώσεων.

Πρὸς ἐκτίμησιν τῶν δαπανῶν 1958 τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν νοικοκυριῶν χρησιμοποιεῖται πρῶτον ἡ μεταβολὴ τοῦ γενικοῦ δείκτου τιμῶν καταναλωτοῦ 1964/1958 πρὸς ἀφαίρεσιν τῆς μεταβολῆς τῆς ὀφειλομένης εἰς τὰς τιμὰς, καὶ ἐν συνεχείᾳ ἡ μεταβολὴ τοῦ ἀκαθαοῖστου ἐγχωρίου προϊόντος—μετ' ἀφαίρεσιν τοῦ βιομηχανικοῦ τοιούτου—πρὸς ὑπολογισμὸν τῆς πραγματικῆς μεταβολῆς τῆς καταναλώσεως, ἀφοῦ προηγουμένως ἐθεμελιώθη ἡ ἂποψις ὅτι διὰ τὴν κατηγορίαν τῶν εἰσοδημάτων τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν περιοχῶν ἡ ὑπόθεσις ἀναλογικῆς σχέσεως μεταξὺ εἰσοδήματος καὶ καταναλώσεως δὲν ἀπέχει πολὺ τῆς πραγματικότητος. Ὡς βάσις κατανομῆς ἐχρησιμοποιήθη ἡ ταξινόμησις κατὰ μέγεθος κοινότητος καὶ ἡ αὐτὴ ταξινόμησις ἠκολούθηθη διὰ τὸν πληθυσμὸν τοῦ 1958 κατὰ τὸ πρότυπον κατανομῆς κατὰ μέγεθος κοινότητος ἐντὸς τῶν διαμερισμάτων τοῦ 1961. Τέλος, διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς καταναλώσεως τῶν συλλογικῶν συμβιώσεων

ἐλήφθησαν μόνον αἱ ἰδιωτικαὶ ἐξ αὐτῶν βάσει τῶν στοιχείων τοῦ 1961 καὶ ὡς κατὰ κεφαλὴν δαπάνη τούτων ἡ μέση κατὰ κεφαλὴν δαπάνη τῶν ἀστικῶν νοικοκυριῶν, δεδομένου ὅτι τὰ δύο τρίτα τῶν συλλογικῶν συμβιώσεων εἶναι ἐγκατεστημένα εἰς τὰς ἀστικές περιοχάς.

Τὸ τοιουτοτρόπως λαμβανόμενον μέγεθος ἰδιωτικῆς καταναλώσεως περιλαμβάνει, λόγῳ τῆς διαρθρώσεως τῶν δαπανῶν εἰς τοὺς Οἰκογενειακοὺς Προϋπολογισμοὺς, ποσὸν τι ἀποτελοῦν οὐσιαστικῶς ἐπένδυσιν. Τὸ μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τούτου ἀπομένον μέγεθος ἀποκλίνει ἐν τῷ συνόλῳ τοῦ κατὰ μικρὸν ποσοστὸν τῆς ὑπὸ τῶν Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν ὑπολογιζομένης ἰδιωτικῆς δαπάνης· ἡ ἀπόκλισις αὐτὴ διορθοῦται δι' ἀναλογικῆς προσαρμογῆς τῶν περιφερειακῶν μεγεθῶν.

(β). Ἐξ ἴσου, ἂν ὄχι περισσότερον, δυσχερὴς πρὸς τὴν ἐκτίμησιν τῆς καταναλώσεως εἶναι ἡ ἐκτίμησις τῶν ἰδιωτικῶν ἐπενδύσεων ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου. Ἡ δυσχέρεια ἐγκτεῖται κυρίως εἰς τὴν ἀσάφειαν τῆς ἐννοίας τῆς περιφερειακῆς ἐπενδύσεως, δεδομένου ὅτι αὐτὴ δυνατόν νὰ ἐξηγητῇ εὐρύτερον χωρὸν, ὡς καὶ εἰς τὴν ἀδυναμίαν ἐπαρκoῦς προσεγγίσεως τοῦ μεγέθους τῆς. Οἱ κυριώτεροι τομεῖς ἰδιωτικῆς ἐπενδύσεως, οἱ ὅποιοι καὶ ἀπορροφoῦν πλέον τοῦ 80% τοῦ συνόλου, εἶναι ἡ γεωργία, ἡ βιομηχανία, ἡ οἰκοδόμησις καὶ αἱ μεταφοραί. Διὰ τὴν περιφερειακὴν κατανομήν τούτων χρησιμοποιoῦνται ἐκτιμήσεις τῆς Ὑπηρεσίας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν καὶ τῆς ΕΣΥΕ. Εἰς ὁρισμένας περιπτώσεις, καὶ δὴ εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς γεωργίας, αἱ κατανεμόμεναι περιφερειακῶς ἰδιωτικαὶ ἐπενδύσεις καλύπτουν μέρος μόνον τοῦ συνόλου καὶ μόνον ἡ κατ' ἔτος σχεδὸν σταθερὰ ποσοστιαία συμμετοχὴ ἐκάστου διαμερίσματος εἰς τὸ κατανεμόμενον μέγεθος ἀποτελεῖ στοιχεῖον ἐνισχυτικὸν τῆς γενικέσεως τῆς ἐπιτευχθείσης κατανομῆς.

Ἄλλον σημαντικὸν πρόβλημα ἀντιμετωπίζεται εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὰ μέσα μεταφορᾶς εἰς τὰς ὁποίας ὑπάγονται καὶ αἱ ἐπενδύσεις εἰς πλοῖα (40, 41). Διάφοροι ἀντιμετωπίσεις τοῦ προβλήματος τῆς ὑπαγωγῆς ἢ μὴ τῶν εἰς πλοῖα ἐπενδύσεων εἰς τὰς κατανεμομένας κατὰ περιφέρειαν, ὡς καὶ ἀντιμετωπίσεις τοῦ τρόπου κατανομῆς, εἶναι δυναταί.

Τελικῶς ἐπεκράτησεν ἡ ἂποψις νὰ μὴ ἀγνοηθῇ τὸ μέγεθος ἀλλὰ νὰ κατανεμηθῇ περιφερειακῶς ἀναλόγως τῆς ἐπιπτώσεώς του ἐκφραζομένης εἰς ἡδυσμένην κίνησιν λιμένων (10) μετὰ διетίαν ἀπὸ τῆς πραγματοποιήσεως τῆς ἐπενδύσεως.

Ὁ ὑπολογισμὸς τῶν ἐπενδύσεων εἰς αὐτοκίνητα ὀχήματα ἐγένετο ἐπὶ τῇ βάσει δημοσιευθεισῶν πληροφοριῶν τῆς ΕΣΥΕ (47) καὶ ἐκτιμήσεων τῆς κατὰ μονάδα ἀξίας τῆς Ὑπηρεσίας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν. Ἐκ τῶν ἰδιωτικῶν αὐτοκινήτων ἐθεωρήθησαν ὡς ἔχοντα πραγματικὴν ἐννοίαν ἐπενδύσεων τὰ 2/3

1. Ἡ ἔρευνα τῶν ἀστικῶν περιοχῶν ἔλαβε χώραν κατὰ τὸ 1957-58, ἡ δὲ τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν περιοχῶν κατὰ τὸ 1963-64.



εἰς τὴν περιοχὴν Ἀθηνῶν καὶ τὰ 3/4 εἰς τὰς λοιπὰς περιοχάς.<sup>1</sup>

Αἱ λοιπαὶ κατηγορίαι ἐπενδύσεων ἀπορροφῶν χαμηλότερα ποσοστὰ τοῦ συνόλου τῶν ἐπενδύσεων. Ἡ περιφερειακὴ κατανομή τῶν λαμβάνει ὑπ' ὄψιν ὑφισταμένας πληροφορίας, ὅπου τοῦτο εἶναι δυνατόν, ὡς π.χ. εἰς τὴν περίπτωσιν μεταλλείων καὶ ὀρυχείων, ἢ ἀκολουθεῖ τὴν ἐκ τῶν λοιπῶν τομέων δημιουργουμένην περιφερειακὴν ποσοστιαίαν διάρθρωσιν. Τοῦτο ἰδιαιτέρως χαρακτηρίζει τὰς ἐπενδύσεις εἰς τὰς Λοιπὰς Ὑπηρεσίας διὰ τὴν περιφερειακὴν κατανομήν τῶν ὁποίων οὐδεμία προσπάθεια εἶναι γνωστὴ οὐδὲ τὰ συστατικὰ μέρη τῆς γενικῆς αὐτῆς κατηγορίας παρέχονται.

(γ) Φορολογία. Διακρίνεται εἰς ἄμεσον καὶ ἔμμεσον. Τὰ συνολικὰ μεγέθη δίδονται κατ' ἔτος ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν. Σχετικαὶ περιφερειακαὶ πληροφορίες ἤρχισαν δημοσιευόμεναι ἀπὸ τοῦ 1967 παρὰ τῆς ΕΣΥΕ καὶ ἀφορῶν εἰς τὰς εἰσπράξεις καὶ πληρωμὰς τῶν κατὰ τόπους Δημοσίων Ταμείων (45). Ὡς πρὸς τοὺς ἄμέσους φόρους εἶναι δυνατόν νὰ θεωρηθῇ κατὰ προσέγγισιν ὅτι ἐμφανίζουν τὴν αὐτὴν περιφερειακὴν κατανομήν πρὸς τὰς εἰσπράξεις τῶν κατὰ περιφέρειαν Δημοσίων Ταμείων ἐξ ἁμέσων φόρων.<sup>2</sup> Τοιαύτη ὑπόθεσις εἶναι ἀπαράδεκτος διὰ τοὺς ἔμμεσους φόρους, οἱ ὅποιοι καταβάλλονται εἰς τὸ διαμέρισμα προελεύσεως τῶν προϊόντων, εἰς τὸ διαμέρισμα εἰσόδου τῶν εἰσαγομένων προϊόντων, κτλ.

Προσφυγὴ εἰς τὰ οἰκονομικὰ μεγέθη τοῦ συνόλου τῆς χώρας<sup>3</sup> δεικνύει τὴν ὑπαρξίν ὑψηλοῦ διωρθωμένου συντελεστοῦ συσχετίσεως (0.99237) μεταξὺ ἔμμεσου φορολογίας καὶ ἰδιωτικῆς καταναλωτικῆς δαπάνης. Ἡ μεταφορὰ τῆς ὑψηλῆς αὐτῆς συσχετίσεως ἀπὸ τοῦ ἐθνικοῦ εἰς τὸ περιφερειακὸν ἐπίπεδον δημιουργεῖ βασίμους ἀμφισβητήσεις ἐκ τοῦ λόγου ὅτι δυνατόν νὰ ὑπάρχουν κατὰ περιφέρειαν διάφοροι σύνθεσις τῆς καταναλώσεως ἢ διάφοροι ποσοστιαῖα συμμετοχὴ τῶν εἰσαγομένων ἀγαθῶν εἰς τὴν καταναλώσιν, αἱ ὁποῖαι νὰ μεταβάλλουν τὴν εἰκόνα. Ἐν τούτοις, προσεκτικὴ ἐξέτασις τῶν κυριωτέρων συνθετικῶν στοιχείων τῆς ἔμμεσου φορολογίας, ἥτοι φόρου καταναλώσεως ἐπὶ εἰσαγομένων ἀγαθῶν, φόρου κύκλου ἐργασιῶν, φόρου καπνοῦ, φόρου διακινήσεως καὶ φόρου χαρτοσήμου, τὰ ὁποῖα συνολικῶς ἀποτελοῦν πλέον τοῦ 70% τῆς συνολικῆς ἔμμεσου φορολογίας, ἐνδυναμώνει τὴν ἄποψιν ὅτι ὁ περιφερειακὸς παράγων παίζει δευτερεύοντα ρόλον.

1. Ἡ Ὑπηρεσία Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν ὑπολογίζει ὅτι ἐπὶ τοῦ συνόλου τῆς χώρας τὰ 70% τῶν ἰδιωτικῶν αὐτοκινήτων ἀποτελοῦν πραγματικὴν ἐπένδυσιν.

2. Τὸ ὑπερσερχόμενον σφάλμα ἐμφανίζει νῦν ἐξημένην τὴν ἄμεσον φορολογίαν τῶν Ἀθηνῶν λόγῳ τῆς ἐγκαταστάσεως εἰς αὐτὰς τῶν κεντρικῶν γραφείων διαχειρίσεως τῶν περιφερειακῶν ὑποκαταστημάτων.

3. Χρονολογικὴ σειρὰ στοιχείων τῆς περιόδου 1954-65.

Συνεπεία τούτου υἱοθετεῖται ἡ ὑπόθεσις τῆς ἀναλογικότητος μεταξὺ ἔμμεσου φορολογίας καὶ περιφερειακῆς καταναλώσεως.<sup>4</sup>

(δ) Τὸ ἀπομένον πρὸς ἐκτίμησιν τῶν μέσων ροπῶν μέγεθος εἶναι αἱ εἰσαγωγαὶ ἐκάστης περιφέρειας ἐκ τῶν λοιπῶν καὶ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ. Ἰδιαιτέρως αἱ διαπεριφερειακαὶ ἐμπορικαὶ σχέσεις ἀποτελοῦν διεθνῶς τὴν ἀχίλλειον πτέρναν πάσης προσπάθειας περιφερειακῆς ἀναλύσεως καὶ ἀναποφεύκτως τὴν περιοχὴν διατυπώσεως ἡρωϊκῶν ὑποθέσεων. Ἡ ἔλλειψις δεδομένων ἐκ πρακτικῶν παρατηρήσεων ἡνόνησε τὴν ἀνάπτυξιν θεωρητικῶν ὑποδειγμάτων καὶ τεχνικῶν<sup>5</sup> ἀρκούντως, ἴσως ὅμως ἀπατηλῶς, εὐλογησάντων, τῶν ὁποίων ἡ ἀξία ἐν τῇ ἐφαρμογῇ εἰς ὀλίγας μόνον περιπτώσεις εἶναι δυνατόν νὰ ἐλεγχθῇ.

Πολύτιμον βοήθημα εἰς τὴν μελέτην τοῦ διαπεριφερειακοῦ ἐμπορίου τῆς Ἑλλάδος ἀπετέλεσεν ἡ Μελέτη Ἐθνικῶν Μεταφορῶν (8), εἰς τὴν ὁποίαν ἐκ δειγματοληψίας συνάγεται ὁ ὄγκος τῶν ἐτησίως διαμετακομιζομένων ἀγαθῶν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς χώρας δι' αὐτοκινήτων, σιδηροδρόμων ἢ πλοίων καὶ κατὰ σταθμόν, λιμένα ἢ διαμέρισμα φορτώσεως ἢ ἐκφορτώσεως ἢ ἀμφοτέρων. Ἡ χρησιμότης τῆς ἐν λόγω μελέτης θὰ ὠλοκληροῦτο διὰ προσπάθειας προσεγγίσεως τῆς ἀξίας τῶν διακινουμένων ἀγαθῶν. Ἡ ἔλλειψις τοιούτων δεδομένων, ἐξ αὐτῆς ἢ ἐξ ἄλλης πηγῆς, ὥθεϊ εἰς τὴν χρῆσιν ἔμμεσων μεθόδων ἐκτιμήσεως βασιζομένων ἐπὶ εὐλόγων, κατὰ τὸ δυνατόν, παραδοχῶν. Τὸ ἐνθαρρυντικὸν γεγονός ἐν προκειμένῳ εἶναι ἡ δυνατότης ἐνδιαμέσου ἐμπειρικοῦ ἐλέγχου τῆς ἀξιοπιστίας καὶ τῆς ὀρθῆς κατευθύνσεως τῶν παραδοχῶν μέσῳ τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν.

Ἡ χρησιμοποιηθεῖσα τεχνικὴ ἐκτιμῆσεως χρησιμοποιεῖ τὰ δεδομένα τοῦ Ἐξωτερικοῦ Ἐμπορίου τῆς Ἑλλάδος (44) καὶ τὰ τοιαῦτα τῆς Μελέτης Ἐθνικῶν Μεταφορῶν (8). Αἱ πληροφορίες τῆς πρώτης πηγῆς, παρεχόμεναι κατ' ἀξίαν, εἰναι δυνατόν νὰ ταξινομηθοῦν κατὰ περιφέρειαν ἀναλόγῳ τοῦ σημείου εἰσόδου ἢ ἐξόδου ἐκ τῆς χώρας. Ἡ διαπεριφερειακὴ διακίνησις τῶν εἰσαγομένων προϊόντων ἢ τῶν ἐξαγομένων πρὸ τῆς ἐξόδου αὐτῶν ἐκ τῆς χώρας ἀποτελεῖ μέρος τοῦ διαπεριφερειακοῦ ἐμπορίου. Τὰ δεδομένα τῆς Μελέτης Ἐθνικῶν Μεταφορῶν εἶναι δυνατόν ὥσαύτως νὰ ὁμαδοποιηθοῦν περιφερειακῶς, κατ' ὄγκον, μολονότι αἱ πληροφορίες εἰς ὁρισμένας περιπτώσεις εἶναι ἐλλιπεῖς καὶ εἰς ἄλλας ἀπαιτεῖται πρὸς τοῦτο λεπτομερὴς καὶ ἐπίπονος ἐπεξεργασία. Προσέτι παρίσταται, εἰς ὁρισμένας περιπτώσεις, ἀνάγκη προβολῆς πρὸς τὰ ὀπίσω τῶν δεδομένων ἐκτιμήσεων. Ἡ προβολὴ αὕτη πραγματοποιεῖται ἐπὶ τῇ βάσει

4. Τὸ πιθανὸν σφάλμα εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν θὰ εἶναι ἀντίστροφον τοῦ τῶν ἁμέσων φόρων, ἥτοι μειωτικὸν τοῦ πραγματικοῦ ποσοῦ τῶν Ἀθηνῶν καὶ αὐξητικὸν τοῦ τῶν λοιπῶν περιφερειῶν.

5. Π.χ. τὸ ὑπόδειγμα ἔλξεως τοῦ Leontief (31), αἱ τεχνικαὶ ἐλαχίστων καὶ μέσων ἀπαιτήσεων, κτλ.

τῶν μεγεθῶν τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος.

Πρὸς ἐκτίμησιν τῆς ἀξίας τῶν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν διακινουμένων ἀγαθῶν αἱ περιφέρειαι διακρίνονται εἰς δύο ὁμάδας. Ἐξ αὐτῶν ἡ πρώτη περιλαμβάνει τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης καὶ τὴν Πελοπόννησον καὶ ἡ δευτέρα ὅλας τὰς λοιπὰς. Ἡ λογικὴ τῆς τοιαύτης διακρίσεως ἐγκτεται εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι ἡ Περιφέρεια Πρωτευούσης ἐξάγει πρὸς τὰς ἄλλας περιφέρειας κυρίως βιομηχανικὰ ἀγαθὰ καὶ μέρος τῶν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγομένων προϊόντων, τῶν ὁποίων ἡ ἀξία κατὰ μονάδα βάρους εἶναι ἀνωτέρα τῶν γεωργικῶν κυρίως προϊόντων τῶν ἀποτελούντων τὸ μέγιστον μέρος τῶν ἐξαγωγῶν τῶν λοιπῶν περιφερειῶν, ἡ δὲ Πελοπόννησος χαρακτηρίζεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι παράγει σημαντικὸν μέρος τῶν διὰ τὴν ἐσωτερικὴν ἀγορὰν προοριζομένων ὑψηλῆς τιμῆς γεωργικῶν προϊόντων.<sup>1</sup> Αἱ λοιπαὶ κυρίως γεωργικαὶ περιφέρειαι παράγουν ποικιλίαν προϊόντων. Τινὰ ἐξ αὐτῶν ἀπολαύουν ὑψηλῶν τιμῶν, ὡς ἐπὶ παραδείγματι τὰ ἀνατολικά καπνὰ τῆς Μακεδονίας καὶ Θράκης, πλὴν ὅμως ταῦτα προορίζονται κυρίως δι' ἐξαγωγὴν εἰς τὸ ἐξωτερικόν.

Ὡς ἐπακόλουθον τῶν ἀνωτέρω θεωρεῖται ὅτι ἡ κατὰ μονάδα βάρους τιμὴ τῶν διαπεριφερειακῶν ἐξαγωγῶν εἶναι διὰ τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης ἴση πρὸς τὴν τῶν ἐν γένει εἰσαγωγῶν τῆς χώρας, διὰ τὰς γεωργικὰς περιφέρειας πλὴν τῆς Πελοποννήσου ἴση πρὸς τὴν μέσην τιμὴν τῶν ἐξαγωγῶν τῆς Ἑλλάδος πρὸς τὰς ἄλλας χώρας, καὶ διὰ τὴν Πελοπόννησον αὐθαίρετος τιμὴ ἀνωτέρα τῆς τῶν λοιπῶν γεωργικῶν περιφερειῶν.

Ὁ ἐμπειρικὸς ἔλεγχος ἐπιτυγχάνεται μέσθ τῆς ἐκτιμήσεως τῆς ὑπονοουμένης τιμῆς τῶν διαπεριφερειακῶν εἰσαγωγῶν, ἡ ὁποία ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς ὁλοκληρώσεως τοῦ πίνακος τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν. Ἐκεῖθεν, καὶ ἐφ' ὅσον ἐκτιμηθοῦν αἱ διεθνεῖς καὶ αἱ διαπεριφερειακαὶ ἐξαγωγαὶ ἐκάστης περιφέρειας, ὑπολογίζονται αἱ εἰσαγωγαὶ ὡς ὑπόλοιπον, ὁπότε δι' ἀφαιρέσεως τῶν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγωγῶν ἐκάστης περιφέρειας ὑπολογίζεται ἡ ἀξία τῶν διαπεριφερειακῶν εἰσαγωγῶν καὶ ἐξ αὐτῆς ἡ τιμὴ κατὰ μονάδα βάρους. Αἱ τιμαὶ αὗται δεικνύουν ὅτι, ὡς θὰ ἀνεμένετο εἰς περίπτωσιν εὐστόχου ἐπιλογῆς τῶν τιμῶν διαπεριφερειακῶν ἐξαγωγῶν, αἱ τιμαὶ τῶν ἀντιστοίχων διαπεριφερειακῶν εἰσαγωγῶν εἶναι διὰ μὲν τὰς Ἀθήνας καὶ τὴν Πελοπόννησον κατώτεραι τῶν τιμῶν τῶν ἐξαγωγῶν τῶν ἐν λόγῳ διαμερισμάτων, διὰ τὰς λοιπὰς δὲ περιφέρειας ἀνώτεραι. Ἀσφαλῶς, τὸ κριτήριον τοῦτο ἐλέγγει τὴν ὑπαρξίν ἢ μὴ μόνον σοβαρῶν σφαλμάτων· ἀξίζει ὅμως νὰ σημειωθῇ ἔν προκειμένῳ ὅτι εἰς τὰς περιπτώσεις εἰς

τὰς ὁποίας σύγκρισις τῶν πορισμάτων τῆς ἀνωτέρω μεθόδου καὶ τῶν τῆς μεθόδου τοῦ γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ, ἡ ὁποία ἐχρησιμοποιήθη εἰς ἐτέραν φάσιν τῆς μελέτης, κατέδειξεν ὅτι τὸσον ὁ προσανατολισμὸς ὅσον καὶ ἡ προσέγγισις τῶν ἐκτιμήσεων συγκλίνουν εἰς ἱκανοποιητικὸν βαθμόν.

3. Τὸ μέγεθος τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Ἡ ἀνωτέρω σκιαγραφηθεῖσα διαδικασία ἐπιτρέπει τὴν ἐκτίμησιν τῶν μέσων ροπῶν πρὸς κατανάλωσιν, ἐπένδυσιν, φορολογίαν καὶ εἰσαγωγὴν τῶν διαφόρων περιφερειῶν. Τὸ εἶδος εἰσοδήματος ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ὁποίου ἐκτιμῶνται αἱ μέσαι ροπαί, εἶναι τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προῖον εἰς ἀγοραίας τιμὰς,<sup>2</sup> τοῦ 1958, ὑπολογιζόμενον ἐπὶ τῇ βάσει περιφερειακῶν ἐκτιμήσεων τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς<sup>3</sup> καὶ κατανομῆς τῶν λοιπῶν μεγεθῶν. Πρὸς συγκριτικὴν συσχέτισιν τῶν εὑρεθεισῶν μέσων ροπῶν καὶ ἐλαστικότητων αὐτὰ παρατίθενται εἰς τὸν ἀκολουθοῦντα πίνακα 1 ὁμοῦ μετὰ τῶν ἐκ τούτων ὑπολογιζομένων ὁριακῶν ροπῶν.

Βάσει τῶν ὁριακῶν ροπῶν καὶ τοῦ τύπου τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῆς (3) λαμβάνεται ἡ ἀριθμητικὴ τιμὴ τοῦ δι' ἐκάστην περιφέρειαν, ἡ ὁποία ἔχει ὡς ἀκόλουθως:

*Περιφερειακοὶ πολλαπλασιασταὶ*

Κεντρικὴ Ἑλλάς	1.54
Πελοπόννησος	1.54
Νῆσοι Ἰονίου	2.23
Ἠπειρος	1.80
Θεσσαλία	1.55
Μακεδονία	1.69
Θράκη	2.15
Νῆσοι Αἰγαίου	2.02
Κρήτη	1.49

Διαπεριφερειακὴ σύγκρισις τῶν πολλαπλασιαστῶν δεικνύει ὅτι αὐξήσις καθ' ὅρισμένον ποσὸν εἰς ἓν ἢ περισσότερα ἐκ τῶν στοιχείων τοῦ πολλαπλασιαστοῦ—τῶν μεγεθῶν ἐντὸς ἀγκύλης τῆς (3)—π.χ. δημοσίας καταναλώσεως ἢ ἐπενδύσεως, ἐξαγωγῶν, κτλ., παράγει σημαντικῶς ἀνώτερον εἰσοδηματικὸν ἀποτέλεσμα ἐὰν δαπανηθῇ εἰς τὰς περιφέρειας χαμηλοῦ εἰσοδήματος, ἤτοι Νήσους Ἰονίου, Ἠπειρον, Θράκην ἢ Νήσους Αἰγαίου. Αἱ περιφέρειαι αὗται ὀφείλουν τὸν ὑψηλὸν πολλαπλασιαστήν των κυρίως εἰς τὴν χαμηλὴν ὁριακὴν ροπὴν πρὸς εἰσαγωγὴν, παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι τὸ μικρὸν πληθυσμιακὸν τῶν μεγεθῶν θὰ ἐδικαιολόγει τὸ ἀντίθετον. Ἡ πιθανότερα ἐρμηνεία τούτου εἶναι ὅτι περιφέρειαι εἰσοδηματικοῦ ἐπιπέδου ὡς τῶν ἀνωτέρω, ἐμφανίζουν

1. Ἡ Πελοπόννησος, μὲ πληθυσμὸν 1/8 τοῦ συνόλου τῆς χώρας, παράγει 1/2 τοῦ συνόλου τῶν σταφίδων, ἐλαιολάδου καὶ ἐσπεριδοειδῶν, 1/3 τῶν τοματῶν καὶ τοῦ οἴνου καὶ 1/4 τοῦ τυροῦ, καὶ μόνον τὸ 1/10 τοῦ σίτου καὶ 1/12 τοῦ ἀραβοσίτου τὰ ὁποία εἶναι πολὺ χαμηλότερας τιμῆς προϊόντα.



ΠΙΝΑΞ 1. Περιφερειακαὶ Ροπαὶ καὶ Ἐλαστικότητες

	Μέσαι Ροπαὶ				Ἐλαστικότητες				Ὅρια καὶ Ροπαὶ			
	C	I	T	M	C	I	T	M	C	I	T	M
									(b)	(f)	(j)	(m)
Κεντρικὴ Ἑλλάς <sup>1</sup>	0.9703	0.1738	0.2289	0.5022	0.90211	1.11277	1.2999	0.97623	0.87532	0.19599	0.29755	0.49026
Πελοπόννησος	0.7656	0.0896	0.1158	0.3629	0.95232	1.2595	1.1072	1.0978	0.72833	0.11285	0.12821	0.39839
Νῆσοι												
Ἰονίου	1.0823	0.0910	0.1558	0.3064	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.95784	0.10884	0.17986	0.35236
Ἠπείρος	1.1267	0.0768	0.1558	0.4036	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.99783	0.09185	0.17974	0.46414
Θεσσαλία	0.8728	0.0960	0.1258	0.4368	0.95232	1.2595	1.1072	1.0978	0.83118	0.12091	0.13929	0.47952
Μακεδονία	0.8780	0.1480	0.1394	0.4429	0.95232	1.2595	1.1072	1.0978	0.83614	0.18641	0.15434	0.48622
Θράκη	0.9447	0.0815	0.1393	0.2303	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.83606	0.09747	0.16081	0.26485
Νῆσοι Αἰγαίου	0.9187	0.1647	0.1385	0.3265	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.81305	0.19698	0.15988	0.37547
Κρήτη	0.9616	0.1159	0.1371	0.4577	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.85102	0.13862	0.15827	0.52635

1. Ἀπαρτιζομένη ἐκ τῆς Περιφέρειας Πρωτευούσης καὶ τῆς Λοιπῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ Εὐβοίας.

ἀναποφεύκτως ὑψηλὴν μέσιν ροπὴν πρὸς κατανάλωσιν γεωργικῶν προϊόντων τὰ ὅποια παράγονται ἐπιτοπίως. Ὡσαύτως, ἡ ἀπόστασις τῶν περιφερειῶν αὐτῶν ἀπὸ μεγάλα ἀστικά κέντρα παρεμποδίζει τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐμπορίου τῶν.

Ὁ πολλαπλασιαστὴς τῶν Νήσων Αἰγαίου ἐμφανίζεται πιθανῶς ἀνώτερος τοῦ πραγματικοῦ, λόγῳ τῆς ἐπιπτώσεως ἐκ τοῦ τρόπου ἐκτιμήσεως τῶν ἐπενδύσεων εἰς πλοῖα. Ἐὰν ἡ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς ἐπένδυσιν διὰ τὴν περιφέρειαν αὐτὴν τεθῇ αὐθαίρετως εἰς ἐπίπεδον ὀλίγον ἀνώτερον τῆς τῶν Νήσων Ἰονίου, ἡ ἀριθμητικὴ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ μειοῦται εἰς 1.85, γεγονός τὸ ὁποῖον, ἐν τούτοις, δὲν ἀποσπᾷ τὴν περιφέρειαν αὐτὴν ἐκ τῆς ἀνωτέρω ὁμάδος.

Ἡ Κεντρικὴ Ἑλλάς, περιλαμβάνουσα τὰς περιφέρειας Πρωτευούσης καὶ Λοιπῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ Εὐβοίας, ἐμφανίζεται ἔχουσα πολλαπλασιαστὴν 1.54. Ἡ συνδεδεασμένη ἐμφάνισις τῶν δύο περιφερειῶν ὁφείλεται εἰς δυσχέρειαν διαχωρισμοῦ ὀρισμένων μεγεθῶν τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν. Ὁ διαχωρισμὸς τῶν ἐπὶ τῇ βάσει ἐμπειρικῶν παραδοχῶν ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὰς ἐκτιμήσεις 1.29 διὰ τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης καὶ 2.92 διὰ τὴν Λοιπὴν Στερεάν. Ἡ ὑψηλὴ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῆς Λοιπῆς Στερεᾶς εἶναι ἀποτέλεσμα κυρίως χαμηλῆς μέσης ροπῆς εἰσαγωγῶν, γεγονός ὀλίγον ἀναμενόμενον ἢ εὐλογον διὰ τὴν περιφέρειαν αὐτὴν.

Ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς περιφερειακοὺς πολλαπλασιαστὰς τῆς Βρεταννίας (2, 57 σελ. 281) τὸ μέγεθος τῶν ἐλληνικῶν ἐμφανίζεται γενικῶς ὑψηλότερον, πλὴν τῆς Σκωτίας τῆς ὁποίας ὁ πολλαπλασιαστὴς ἐμπίπτει ἐντὸς τῶν ὁρίων τῶν ἐλληνικῶν. Πλὴν ἄλλων λόγων φαίνεται ὅτι ἡ μεγαλυτέρα ἀνάπτυξις τοῦ διαπεριφερειακοῦ ἐμπορίου εἰς τὴν Βρεταννίαν ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὸ διάφορον ἐπίπεδον εἰσοδημάτων, ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα ὑψηλὴν ὀριακὴν ροπὴν

πρὸς εἰσαγωγὴν, ἡ ὁποία ὁμοῦ μετὰ τῆς ὑψηλῆς ὀριακῆς ροπῆς φορολογίας μειώνει τὸ μέγεθος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ.

Ἡ σημασία τοῦ μεγέθους τῶν περιφερειακῶν πολλαπλασιαστῶν εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῶν περιφερειακῶν καὶ τῶν ἐθνικῶν προγραμμάτων οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως εἶναι ποικίλη. Ὑψηλὴν δημοσίαν δαπάνη εἰς τὰς περιφέρειας ὑψηλῶν πολλαπλασιαστῶν θὰ ἔχῃ εὐνοϊκὴν ἐν γένει ἐπίπτωσιν διὰ τὴν ἐν λόγῳ περιφέρειαν καὶ διὰ τὸ σύνολον τῆς χώρας, καθ' ὅσον τὸ αὐτὸ ποσὸν θὰ παρήγῃ ὀλιγώτερον εἰσόδημα ἐὰν ἐδαπανᾷτο εἰς περιφέρειας χαμηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ αἱ περιφέρειαι χαμηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ θὰ ὠφελοῦντο ἐμμέσως ἐκ τῆς ὑψηλῆς ζήτησεως τῶν προϊόντων τῶν παρὰ τῶν περιφερειῶν ὑψηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Ἡ ὑποβοήθησις τῶν ἐξαγωγῶν τῶν περιφερειῶν ὑψηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ πρὸς τὴν ἐσωτερικὴν καὶ τὴν διεθνῇ ἀγορὰν ἐμφανίζει παρόμοια πλεονεκτήματα καὶ ἀναγκαιῶς συνδέεται πρὸς τὴν ἀνταγωνιστικότητα τῶν προϊόντων τούτων, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ ἰδιαίτερον καὶ πολὺπλοκον πρόβλημα.

Ἐξ αὐτῶν διαφαίνεται ὅτι ἡ ἐκτίμησις τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ δὲν ἀποτελεῖ τὸ τελευταῖον στάδιον εἰς τὴν ἔρευναν τῶν περιφερειακῶν προβλημάτων ἀλλὰ καθορίζει τὸ γενικὸν πλαίσιον κατευθύνσεως τῆς περιφερειακῆς πολιτικῆς. Ὁ στατικὸς χαρακτήρ τῆς μεθόδου δὲν ἐπιτρέπει μακροχρόνιον προγραμματισμόν. Τοιοῦτόν τι θὰ ἀπῆτει ὄγκον πληροφοριῶν, αἱ ὁποῖαι δὲν διατίθενται σήμερον οὔτε προβλέπεται νὰ ὑπάρξουν εἰς τὸ ἐγγὺς μέλλον. Ἐπανάληψις τῆς ἐφαρμογῆς τῆς στατικῆς μεθόδου κατὰ συγκεκριμένα διαστήματα καὶ ἐπὶ τῇ βάσει βελτιωμένης ποιότητος πληροφοριῶν θὰ παρεῖχε εἰκόνα τινὰ τῆς δυναμικῆς ἐξελιξέως. Λεπτομερεστέρα εἰκὼν τῆς δομῆς καὶ τοῦ πλέγματος τῶν ἀλλη-

λεξαρτήσεων τῶν περιφερειακῶν οἰκονομικῶν παράγεται διὰ τῆς μεθόδου εἰσροῶν-ἐκροῶν. Χρησις τῆς μεθόδου αὐτῆς ἐπιχειρεῖται κατωτέρω ἀφοῦ ἐξετασθῶν προηγουμένως ἐν ὀλίγοις αἱ διαφαινόμεναι ἐπιπτώσεις ἐκ τοῦ μεγέθους τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἐπὶ τῆς δημιουργίας εὐκαιριῶν περιφερειακῆς ἀπασχολήσεως.

4. Ἡ σημασία διὰ τὴν ἀπασχόλησιν.<sup>1</sup> Ἐὰν γίνῃ δεκτὴ ἡ θέσις ὅτι ὑπάρχει στενὴ συσχέτισις μεταξὺ εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως, τοῦλάχιστον βραχυχρονίως, τότε, εἰς τὴν δημιουργίαν εὐκαιριῶν ἀπασχολήσεως, ἡ σχέσις μεταξὺ γενεσιουργοῦ αἰτίου καὶ τελικοῦ ἀποτελέσματος εἶναι περίπου ἡ αὐτὴ μετὰ τὸν πολλαπλασιαστὴν εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ εἰσοδήματος. Ἄνευ ὧρων παραδοχῆ τῆς σχέσεως αὐτῆς δύναται νὰ παραγάγῃ μόνον ἐνδεικτικὰ ἀποτελέσματα λόγῳ τῆς ὑπάρξεως εὐαρίθμων παραγόντων, οἱ ὅποιοι ἀκόμη καὶ βραχυχρονίως μεταβάλλουν τὴν ἀναλογικὴν σχέσιν εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως. Οὕτως, αὐξήσις τῶν ἐξαγωγῶν, ἐπὶ παραδείγματι, ἐνῷ θὰ ἐπιφέρῃ αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος, δυνατόν νὰ μὴ ἐπιφέρῃ αὐξήσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀπασχολουμένων εἴτε διότι ὑπάρχει ὑποαπασχόλησις εἴτε διότι ἡ ζήτησις εἶναι σκοπιμώτερον νὰ ἀντιμετωπισθῇ δι' ὑπερωριακῆς ἐργασίας, καλυτέρας ὀργανώσεως, αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος, κτλ. Ὡσαύτως αἱ ἀμέσως λαμβανόμεναι ἐκτιμήσεις ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου δέον ὅπως ἐξετάζονται ὑπὸ τὸ πρῶτον τοῦ τομέως ὁ ὁποῖος ὑφίσταται τὴν ἐπίδρασιν, δεδομένου ὅτι ὑπάρχουν σημαντικαὶ διαφοραὶ ὡς πρὸς τὸ ποσὸν ἐργασίας τὸ ὁποῖον δαπανᾷται εἰς τοὺς διαφόρους τομεῖς πρὸς παραγωγὴν προϊόντος τῆς αὐτῆς ἀξίας. Σημειωτέον δὲ ὅτι αἱ ἐπιφυλάξεις αὐταὶ ἐκδηλοῦνται ἐπὶ πλέον τῶν τεχνολογικῶν, κτλ., μεταβολῶν, τῶν ὁποίων ἡ ἐπίδρασις προέπει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν εἰς περίπτωσιν ἐπιδιώξεως ἐκ τῶν προτέρων ἐκτιμήσεως τοῦ ἀποτελέσματος συγκεκριμένων ἐπεμβάσεων.

Ἡ κατ' εὐθείαν μετάφρασις εἰς ἀριθμὸν ἀπασχολουμένων, μέσῳ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, τοῦ ἀποτελέσματος τῆς αὐξήσεως τοῦ πολλαπλασιαστοῦ κατὰ ἓν ἑκατομύριον δραχμᾶς, δίδει περιφερειακῶς τὰ ἀκόλουθα μεγέθη:

Περιφέρεια Πρωτευούσης <sup>2</sup>	26.9
Λοιπὴ Στερεὰ καὶ Εὐβοία	122.5
Πελοπόννησος	74.3
Νῆσοι Ἰονίου	160.8
Ἡπειρος	132.3
Θεσσαλία	76.1
Μακεδονία	81.9
Θράκη	160.3
Νῆσοι Ἰονίου	100.9
Κρήτη	91.1

1. Ὁ ὅρος ἀπασχόλησις χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀπασχολουμένων.

Αἱ μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων παρατηρούμεναι διαφοραὶ εἶναι εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἀπασχολήσεως εὐρύτεραι τῶν τοῦ εἰσοδήματος, καθ' ὅσον ἐν προκειμένῳ ὑπαισθέρχεται ἡ ὑφισταμένη εἰς ἑκάστον διαμέρισμα κατάστασις ἀπασχολουμένου δυναμικοῦ ἀνὰ ἓν ἑκατομύριον ἀξίας προϊόντος. Ὡς δὲ θὰ ἀνεμένετο αἱ περιφέρειαι χαμηλοῦ εἰσοδήματος χρησιμοποιοῦν περισσότερους ἀπασχολουμένους ἀνὰ μονάδα ἀξίας προϊόντος.

Ὡς ἐνδεικτικὴ τοῦ ὑπαισθερχομένου σφάλματος κατὰ τὴν χρῆσιν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ εἰσοδήματος εἰς τὴν ἀπασχόλησιν ἀναφέρεται ὁ λόγος μεταβολῆς τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος μεταξὺ 1951 καὶ 1961, εἰς σταθερὰς τιμὰς, πρὸς τὴν μεταβολὴν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν οἰκονομικῶς ἐνεργῶν<sup>3</sup> κατὰ τὴν αὐτὴν περίοδον. Διὰ τὸ σύνολον χώρας ὁ λόγος αὐτὸς εἶναι 1.55.

Τέλος, ἐὰν ὁ ἀντικειμενικὸς σκοπὸς δὲν εἶναι ἀπλῶς ἡ αὐξήσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀπασχολουμένων ἀλλὰ καὶ τοῦ εἰσοδήματός των ὥστε νὰ συγκρατηθῇ τὸ ρεῦμα μεταναστεύσεως τῶν πληθυσμοῦ, πρέπει νὰ καταβληθῇ παράλληλος προσπάθεια αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος κατ' ἀπασχολούμενον εἰς τὰς περιφέρειας προελεύσεως τῶν μεταναστῶν. Ὡς ἐδειχθῇ ἐνωρίτερον διαφοραὶ ἡμερομισθίων καὶ εἰσοδημάτων εἶναι σημαντικοὶ παράγοντες εἰς τὴν διαπεριφερειακὴν καὶ διεθνῇ μετανάστευσιν.

#### IV. ἀντιμετώπισις τοῦ προβλήματος διὰ τῆς μεθόδου εἰσροῶν - ἐκροῶν

1. Θεωρητικὴ θεμελίωσις. Ἡ οἰκονομικὴ δομὴ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς συνθέσεως τῆς ἐκ διαφόρων κλάδων παραγωγῆς κατ' οὐδένα τρόπον ὑπαισθέρχεται εἰς τὴν περιφερειακὴν ἀνάλυσιν μέσῳ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τύπου Keynes. Ἡ περιφέρεια εἶναι ἡ μικρότερα μονὰς μελέτης, καὶ τοῦτο ἰσοδυναμεῖ πρὸς τὴν ὑπόθεσιν διατηρήσεως ὁμοιογενείας κατὰ τὴν μεταβολὴν τοῦ οἰκονομικοῦ μεγέθους τῆς περιφέρειας. Τοῦτο ἀποτελεῖ προφανῶς παραδοχὴν ἡ ὁποία ἔχει τὸ πλεονέκτημα τῆς ἀπλοποιήσεως τῆς διεργασίας μεταβολῆς ἀλλ' ἀποβαίνει εἰς βάρος τῆς ἀκριβείας καθορισμοῦ τῆς. Περισσότερον λεπτομερὲς, ἀλλὰ ταυτοχρόνως καὶ περισσότερον ἀπαιτητικὴ ὡς πρὸς τὰ ἀπαιτούμενα δεδομένα, εἶναι ἡ μέθοδος εἰσροῶν-ἐκροῶν ἢ εἰσαχθεῖσα ὑπὸ τοῦ Καθηγ. W. Leontief καὶ ἐφαρμοσθεῖσα ὑπ' αὐτοῦ καὶ εὐαρίθμων ἄλλων οἰκονομολόγων.<sup>4</sup> Ἡ μέθοδος αὕτη εὗρεν

2. Ἡ διάκρισις μεταξὺ Περιφέρειας Πρωτευούσης καὶ Λοιπῆς Στερεᾶς ἀκολουθεῖ ἐνταῦθα τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ πολλαπλασιαστοῦ: 1.29 καὶ 2.92 ἀντιστοίχως.

3. Δὲν χρησιμοποιεῖται ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀπασχολουμένων λόγῳ μειωμένης συγκρισιμότητος τῶν ἐν λόγω μεγεθῶν.

4. Θεμελιώδεις ἐργασίαι εἰς τὴν θεωρητικὴν προσαγωγὴν τῆς ἀναλύσεως εἰσροῶν ἐκροῶν καὶ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τῆς εἰς ἔθνικόν, περιφερειακὸν καὶ διαπεριφερειακὸν ἐπίπεδον,



ἐφαρμογὴν εἰς ἐπίπεδον ἐθνικῶν καὶ περιφερειακῶν σχέσεων ἐντὸς τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας. Ἡ τελευταία κατηγορία δὲν ἐκπροσωπεῖται ἐπαρκῶς λόγῳ τῆς δυσχερείας καθορισμοῦ τῶν μεγεθῶν τῶν παριστάντων τὰς διαπεριφερειακὰς-διακλαδικὰς σχέσεις.

Ἡ βασικὴ ἰδέα τῆς ἀναλύσεως εἰσροῶν-ἐκροῶν προέρχεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι σχεδὸν ὅλοι οἱ κλάδοι μιᾶς ἐθνικῆς ἢ περιφερειακῆς οἰκονομίας συνδέονται μεταξὺ τῶν μέσῳ ἀγορῶν καὶ πωλήσεων. Οἰαδήποτε μεταβολὴ εἰς τὴν ζήτησιν τοῦ τελικοῦ προϊόντος ἐνὸς κλάδου, πλὴν τῆς προσκαίρου τοιαύτης ἢ ὅποια δύναται νὰ καλυφθῇ διὰ προσαρμογῆς τῶν ἀποθεμάτων, εἶναι ἐπόμενον νὰ προκαλέσῃ μεταβολὰς εἰς τὴν ζήτησιν τῶν προϊόντων τῶν κλάδων ἐκείνων οἱ ὅποιοι ἀμέσως ἢ ἐμμέσως συμβάλλουν εἰς τὴν παραγωγὴν τοῦ ζητούμενου προϊόντος. Εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν πολυπεριφερειακῶν οἰκονομιῶν αἱ μεταβολαὶ δὲν περιορίζονται ἐντὸς τῆς περιφερείας τῆς ὁποίας τὰ προϊόντα ἐμφανίζονται ἠὺξήμενην ζήτησιν ἀλλὰ μεταβιβάζονται καὶ πρὸς ἄλλας περιφερείας καὶ κλάδους.

Διὰ δεδομένην χρονικὴν περίοδον αἱ διακλαδικαὶ ἀνταλλαγαὶ  $m$  κλάδων δύναται νὰ παρασταθοῦν ὑπὸ μορφὴν μιᾶς  $m \times m$  μήτρας. Οἱ αὐτοὶ  $m$  κλάδοι καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν καταχωροῦνται καθέτως ὡς προμηθευταὶ καὶ ὀριζοντίως ὡς ἀγορασταί, καὶ τὸ μέγεθος εἰς τὴν τομὴν παριστᾷ τὸ προϊόν τὸ ὁποῖον μεταβιβάζεται ἐκ τοῦ προμηθευτοῦ εἰς τὸν ἀγοραστήν. Ἐν μέρει τοῦ προϊόντος διατίθεται κατ' εὐθείαν εἰς τοὺς καταναλωτὰς οἱ ὅποιοι διακρίνονται εἰς Ἰδιωτικὴν Κατανάλωσιν, Δημοσίαν Κατανάλωσιν, Ἐπένδυσιν καὶ Ἐξαγωγὰς· τὸ μέρος τοῦτο ἀποτελεῖ τὴν Τελικὴν Ζήτησιν. Καθ' ὅμοιον τρόπον ἢ εἰσροὴ εἰς ἕκαστον κλάδον δὲν ἀποτελεῖται μόνον ἐκ τῶν προϊόντων τῶν ἄλλων κλάδων ἀλλὰ καὶ ἐκ κεφαλαίου, ἐργασίας καὶ εἰσαγωγῶν.

Ἡ διάταξις τῶν εἰσροῶν-ἐκροῶν προϋποθέτει ἐξίσωσιν προσφορᾶς καὶ ζήτησεως. Τὰ σημεῖα ἰσορροπίας ἐνδείκνυνται εἰς τὴν τομὴν  $x$  τῶν διαφορῶν κλάδων. Οὕτω διὰ τὰ συνολικὰ μεγέθη  $m$  προμηθευτῶν καὶ  $m$  ἀγοραστῶν δύναται νὰ γραφῇ:

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m x_{ij} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m x_{ji}$$

( $i$  = προμηθευταί,  $j$  = ἀγορασταί).

ἤτοι, ἡ συνολικὴ διακλαδικὴ προσφορὰ ἰσοῦται πρὸς τὴν συνολικὴν διακλαδικὴν ζήτησιν.

Ἡ διάθεσις τοῦ προϊόντος τοῦ κλάδου  $i$  δύναται νὰ παρασταθῇ ὡς:

$$X_i = x_{i1} + x_{i2} + x_{i3} + \dots + x_{im} + x_{in}$$

ἐνθα ὁ πρῶτος ἐκ τῶν δύο δεικτῶν τῶν  $x$  δεικνύει τὸν

διεξήχθησαν ὑπὸ τῶν: W. Leontief (28, 29, 30, 31, 32), W. Isard (22, 23, 24) L. N. Moses (38, 39), F. T. Moore καὶ J. W. Peterson (37), W. Z. Hirsch (19), καὶ ἄλλων.

αὐξοντα ἀριθμὸν τοῦ προμηθεύοντος κλάδου καὶ ὁ δεῦτερος τὸν αὐξοντα ἀριθμὸν τοῦ ἀγοράζοντος κλάδου. Διὰ τὸ σύνολον τῶν  $m$  κλάδων αἱ σχέσεις δύναται, πρὸς συντομίαν, νὰ γραφοῦν ὑπὸ μορφὴν μήτρας. Ἐὰν παρασταθῇ δι'  $X_i$  τὸ διάνυσμα τῶν ὀλικῶν προϊόντων, δι'  $x$  ἡ μήτρα τῶν διακλαδικῶν σχέσεων καὶ δι'  $x_{in}$  τὸ διάνυσμα τῶν τελικῶν ζητήσεων τότε:

$$X_i = x + x_{in}$$

ἢ

$$X_i - x = x_{in}$$

Ἐὰν ἀμφότερα τὰ μέλη πολλαπλασιασθοῦν ἐπὶ  $X_i^{-1} X_i$  καὶ τεθῇ ὅπου  $xX^{-1} = A$  ἡ ἀνωτέρω ἰσότης δύναται νὰ γραφῇ<sup>1</sup> ὡς:

$$(I - A) X_i = x_{in}$$

ὅτε

$$X_i = (I - A)^{-1} x_{in}$$

Θεωρουμένων τῶν συντελεστῶν τῆς μήτρας  $A$  σταθερῶν ἢ ἀνωτέρω σχέσις δεικνύει ὅτι τὸ ὀλικὸν προϊόν ἐνὸς κλάδου δύναται νὰ ἐκτιμηθῇ ἐκ τῆς Τελικῆς Ζήτησεως καὶ τῆς ἀντιστρόφου τῆς μήτρας  $I - A$ .

Αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν ἀπασχόλησιν αἱ συνοδεύουσαι δοθεῖσαν μεταβολὴν εἰς τὴν τελικὴν ζήτησιν εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτιμηθοῦν ἐκ τῶν αὐτῶν ὡς ἄνω σχέσεων ἐὰν ὑποθεθῇ ὅτι ἡ ἀπαιτούμενη ἐργασία (ἄτομα κατ' ἔτος κατὰ μονάδα ὀλικοῦ προϊόντος) δὲν μεταβάλλεται ὅταν τὸ ὕψος τοῦ ὀλικοῦ προϊόντος μεταβάλλεται. Ὁ συντελεστὴς εἰσροῆς ἐργασίας ἐκάστου κλάδου εἶναι:

$$a_{ni} = \frac{x_{ni}}{X_i}$$

Ἡ αὕτη σχέσις δύναται νὰ γραφῇ ὡς:  $x_{in} = a_{ni} X_{ni}$ , ὅπου  $x_{ni}$  παριστᾷ τὰς μονάδας ἐργασίας τὰς ἀπαιτούμενας διὰ τὴν παραγωγὴν  $X_i$  μονάδων προϊόντος τοῦ κλάδου  $i$ . Συναρτῆσαι τῶν προηγουμένων σχέσεων ἢ ἀπαιτούμενη ἐργασία ἢ ἀναλογοῦσα πρὸς τὴν παραγωγὴν  $x_{in}$  μονάδων προϊόντος Τελικῆς Ζήτησεως εἶναι:

$$x_{ni} = a_{ni} X_i = a_{ni} (I - A)^{-1} x_{in}$$

ἐνθα  $a_{ni}$  εἶναι τὸ  $1 \times m$  διάνυσμα συνιστάμενον ἐκ τῶν συντελεστῶν εἰσροῶν ἐργασίας τῶν  $m$  κλάδων. Ὡς καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ εἰσοδήματος ἢ ὡς ἄνω διατύπωσις ἐπιτρέπει τὴν ἐκτίμησιν τόσον τῶν ἀμέσων μεταβολῶν, ἤτοι τῶν μεταβολῶν τοῦ ἀντι-

1. Ἡ  $m \times m$  μήτρα  $A$  εἶναι ἡ μήτρα τῶν τεχνικῶν συντελεστῶν  $a_{ij}$ , ἐνθα ἕκαστον

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i}$$

ἤτοι, τὸ ποσοστὸν τοῦ προϊόντος τοῦ κλάδου  $i$  τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τοῦ κλάδου  $j$ .

στοίχου πρὸς τὴν μεταβαλλομένην Τελικὴν Ζήτησιν κλάδου, ὅσον καὶ τῶν ἐμμέσων, ἤτοι τῶν μεταβολῶν εἰς τοὺς λοιποὺς κλάδους.

Εἰς τὴν διαπεριφερειακὴν ἀνάλυσιν εἰσροῶν-ἐκροῶν ὁ συνδετικὸς κρίκος συνίσταται ἐκ τῶν διαπεριφερειακῶν ἐμπορικῶν ἀνταλλαγῶν. Ὁ βαθμὸς ἐξαρτήσεως τῆς παραγωγῆς ἐκάστης περιφερείας ἐκ τῶν προϊόντων τῶν λοιπῶν δύναται καθ' ὅμοιον τρόπον να παρασταθῇ δι' ἐνὸς πίνακος εἰσροῶν-ἐκροῶν, εἰς τὸν ὁποῖον πᾶσαι αἱ περιφέρειαι καὶ οἱ κλάδοι τῶν περιλαμβάνονται ὑπὸ τὴν διπλὴν τῶν ιδιότητων ὡς προμηθευτῶν καὶ ἀγοραστῶν. Τὸ πρόσθετον στοιχεῖον τῆς διαπεριφερειακῆς ἀναλύσεως ἔναντι τῆς περιφερειακῆς εἶναι τὸ ὅτι ἡ πρώτη λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τὰς διαπεριφερειακὰς κλαδικὰς σχέσεις αἱ ὁποῖαι θεωροῦνται ὡς διατηρούμεναι, ὅταν ἡ τελικὴ ζήτησις καὶ τὸ ὀλικὸν προϊόν μεταβάλλονται. Ἐκαστον στοιχεῖον τοῦ πίνακος διαπεριφερειακῶν κλαδικῶν εἰσροῶν-ἐκροῶν χαρακτηρίζει τὴν περιφέρειαν καὶ τὸν κλάδον προελεύσεως καὶ τὴν περιφέρειαν καὶ κλάδον προορισμοῦ ἐκάστης ποσότητος.

Ἡ σχέσις ἢ παρέχουσα τὴν μεταβολὴν τοῦ ὀλικοῦ προϊόντος συνεπεῖα μεταβολῆς τῆς τελικῆς ζήτησεως τοῦ προϊόντος ἐνὸς κλάδου μῖς περιφερείας, ἔχει διὰ  $K$  περιφερείας καὶ  $m$  κλάδους τὴν γενικὴν μορφήν:

$$iX_j = (I - A)^{-1} iX_{jn} \quad (i = 1, \dots, K, \quad j = 1, \dots, m)$$

2. Ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου. Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου εἰσροῶν-ἐκροῶν θέτει πάντοτε τὸ πρόβλημα τοῦ ἀκριβοῦς καθορισμοῦ τῶν ὑφισταμένων διακλαδικῶν σχέσεων. Ὁ ὅγκος τῆς ἀπαιτούμενης ἐρεῦνης, καὶ συνεπῶς ἡ δαπάνη πρὸς τοῦτο, αὐξάνει ἀλματωδῶς σὺν τῇ αὐξήσει τοῦ ἀριθμοῦ τῶν διακρινόμενων κλάδων ἢ περιφερειῶν. Εἰς τὴν περίπτωσιν διαπεριφερειακοῦ πίνακος, τὸ μέγεθος αὐξάνει κατὰ τὸ τετράγωνον τοῦ ἀριθμοῦ τῶν περιφερειῶν καὶ εὐχερῶς δύναται νὰ ἀποκτήσῃ ὑπερόγκους διαστάσεις. Ὁ περιορισμὸς τοῦ μεγέθους τοῦ πίνακος δύναται νὰ γίνῃ διὰ συσσωρεύσεως εἴτε τῶν κλάδων εἴτε τῶν περιφερειῶν ἀναλόγως τοῦ ἐπιδιωκομένου στόχου. Οὕτω μελέται συγκεκριμένων κλάδων δίδουν ἔμφασιν εἰς τὸν ὑπὸ ἐξέτασιν κλάδον δι' ἀναλυτικῆς ἐξετάσεώς του, ἐνῶ περιφερειακαὶ μελέται χρησιμοποιοῦν τὰς περιφερείας ἀναλυτικῶς καὶ ἐφαρμόζουν τὴν συσσωρεύσιν τῶν κλάδων.<sup>1</sup> Εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν ὁ βαθμὸς συσσωρεύσεως τῶν κλάδων ὑπεδείχθη ὑπὸ τῆς μορφῆς ὑπὸ τὴν ὁποίαν ἦτο δυνατόν νὰ ληφθοῦν τὰ ἀπαιτούμενα περιφερειακὰ μεγέθη.

Ὡς βάσις διὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν περιφερεια-

κῶν πινάκων χρησιμοποιεῖται ὁ «Πίναξ Εἰσροῶν-Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας 1960» τῶν Α. Κουτσογιάννη καὶ Α. Γκανᾶ τοῦ Κέντρου Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν, (27), τοῦ ὁποῖου οἱ κλάδοι συσσωρεύονται εἰς ἑξ ὁμάδας: Γεωργίαν, Ἐξόρυξιν, Βιομηχανίαν (περιλαμβάνουσαν τὴν βιοτεχνίαν), Οἰκοδόμησιν, Ἠλεκτρισμὸν καὶ Ὑπηρεσίας.<sup>2</sup> Αἱ διακλαδικαὶ σχέσεις ἐπὶ ἐθνικοῦ ἐπιπέδου θεωροῦνται ὡς ἰσχύουσαι καὶ ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου, τουτέστιν γίνεται δεκτὸν ὅτι ἡ τεχνολογία ἐκάστου τομέως δὲν διαφέρει ἀπὸ περιφερείας εἰς περιφέρειαν<sup>3</sup> δύναται ὅμως νὰ διαφέρῃ ἢ διάρθρωσις τῆς καταναλώσεως, τῶν ἐξαγωγῶν, εἰσαγωγῶν, ἐπενδύσεων, κτλ. Ἡ ἐξομοίωσις τῆς τεχνολογίας τῶν περιφερειῶν θὰ ἦτο ἐντελῶς ἀπαράδεκτος εἰς περίπτωσιν χρήσεως τοῦ ἀναλυτικοῦ πίνακος, δεδομένου ὅτι ὅσον στενωτέρα καθορίζεται ἡ ἔννοια τῶν διαφόρων κλάδων τόσο αἱ διαφοραὶ ἀπὸ περιφερείας εἰς περιφέρειαν εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι εὐρεῖαι. Διὰ συσσωρεύσεως τῶν κλάδων εἰς εὐρύτερους τομεῖς, μέρος τοῦλάχιστον τῶν ἐπὶ μέρους περιφερειακῶν διαφορῶν ἀλληλοαναιροῦνται. Αἱ συνεπεῖα τῶν γενικεύσεων τούτων ὑπαισερχόμεναι εἰς τὸν ὑπολογισμὸν ἀλληλεπιδράσεις ἀφοροῦν εἰς τὴν ἀναλογικὴν συμμετοχὴν τῶν διαφόρων τομέων εἰς τὰς ἐπὶ μέρους περιφερειακὰς οἰκονομίας.

Πρὸς ἐκτίμησιν τῶν μεγεθῶν ἰδιωτικῆς καταναλώσεως καὶ τῶν ἐξαγωγῶν πρὸς ἄλλας χώρας εἰς τὸ ἀπαιτούμενον ἐπίπεδον ἀναλύσεως χρησιμοποιοῦνται τὰ ἐντελῶς ἀναλυτικὰ στοιχεῖα τῶν ἐρευνῶν οἰκογενειακῶν προϋπολογισμῶν καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου.<sup>4</sup> Εἰς τὴν ταξινόμησιν τῶν πρώτων λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν τὸ μέγεθος οἰκισμοῦ καὶ εἰς τὴν δευτέραν αἱ πληροφορίαι προελεύσεως τῶν ἐξαγομένων προϊόντων. Διὰ τὰς ἐπενδύσεις, τὴν δημοσίαν καταναλώσιν, τὴν φορολογίαν καὶ τὰς εἰσαγωγὰς ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ, χρησιμοποιοῦνται πληροφορίαι τοῦ Πίνακος Εἰσροῶν-Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας καὶ τῶν Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τῆς Ἑλλάδος. Τέλος, πρὸς καθορισμὸν τῶν διαπεριφερειακῶν σχέσεων ἐμπορίου χρησιμοποιεῖται ἡ μέθοδος τοῦ γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ πρὸς ἐλαχιστοποίησιν τῆς δαπάνης μεταφορᾶς προϊόντων μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων μὲ ταυτόχρονον ἐξισορρόπησιν προσφορᾶς καὶ ζήτησεως ἐπὶ ἐθνικοῦ ἐπιπέδου τοῦ προϊόντος ἐκάστου τομέως. Ὡς κόστος μεταφορᾶς προϊόντων μεταξὺ περιφερειῶν ἐθεωρήθη, ἠλλοίφει ἀκριβεστέρων δεδομένων κατὰ περίπτωσιν, ἢ ἀπόστασις ἐλαφρῶς τροποποιημένη ὥστε αἱ κατ' εὐθείαν μεταφοραὶ μεταξὺ μὴ γειτνιαζουσῶν περιφερειῶν νὰ κατα-

1. Εἰς τὴν μελέτην τοῦ γεωργικοῦ τομέως ὑπὸ τῶν Η. Ο. Carter καὶ Ε. Ο. Heady (3) ἐπὶ συνόλου 103 κλάδων οἱ 90 ἀφοροῦν γεωργικοὺς κλάδους. Ὅταν τὸ περιφερειακὸν στοιχεῖον ὑπαισέρχεται, ὡς εἰς τὴν μελέτην τῶν J. A. Schnittker καὶ Ε. Ο. Heady (55), ἡ σχέσις μεταβάλλεται.

2. Τὰ σφάλματα συσσωρεύσεως ἐπιδρῶν κυρίως ἐπὶ τῶν ἐκτιμήσεων τῆς Γεωργίας καὶ τῶν Ὑπηρεσιῶν. Οἱ λοιποὶ κλάδοι ἐπηρεάσθησαν ὀλιγώτερον.

3. Ἦτοι ὁ λόγος τῶν ἐπὶ μέρους εἰσροῶν πρὸς τὴν προστιθεμένην ἀξίαν εἶναι ὁ αὐτός.

4. Βοηθητικὰς πηγὰς ἀπετέλεσαν αἱ (42, 43, 49, 50, 56).



στοὺν ὀριακῶς εὐθηνότεραι τῶν σταδιακῶν μετὰ σταθμῶν. Οὕτως, ἀπεφεύχθη ἡ πολλαπλότης ἀρίστων λύσεων ἀλλὰ καὶ ἡ πιθανὴ ἐξωπραγματικὴ διόγκωσις τῶν διαπεριφερειακῶν ἀνταλλαγῶν.

Αἱ ἐκτιμήσεις τῶν ἀνωτέρω μεγεθῶν ἐπιτρέπουν διττὴν ἐξέτασιν τῶν περιφερειῶν. ἤτοι κατὰ μόνας καὶ ὡς ἐνιαῖον σύνολον. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν ἐκτιμῶνται αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν προσφορὰν αἱ προκύπτουσαι ἐκ μεταβολῆς τῆς τελικῆς ζητήσεως ἐπὶ τῇ βάσει τῆς διαρθρώσεως τῶν διακλαδικῶν σχέσεων τῆς ὑπὸ ἐξέτασιν περιφερείας. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωση αἱ μεταβολαὶ προσφορᾶς ἔχουν μὲν ὡσαύτως ἀπαρχὴν τὰς μεταβολὰς τῆς τελικῆς ζητήσεως, ἐκτιμῶνται ὅμως ἐπὶ τῇ βάσει τόσον τῶν διακλαδικῶν ὅσον καὶ τῶν διαπεριφερειακῶν σχέσεων. Οὕτως, εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν ἐκτιμῶνται αἱ ἄμεσοι καὶ ἔμμεσοι ἐπιπτώσεις ἐπὶ τῶν τομέων τῆς ἐξεταζομένης περιφερείας, ἐνῶ εἰς τὴν δευτέραν ἐκτιμῶνται ἐπιπροσθέτως αἱ εἰς τὰς λοιπὰς περιφερείας καὶ αἱ συνεπεῖα τούτων ἐπιπτώσεις μιᾶς μεταβολῆς εἰς τὴν τελικὴν ζήτησιν ἐνὸς τομέως μιᾶς περιφερείας.

3. Αἱ ἐκτιμήσεις τῶν ἀλληλεξαρτήσεων. Ἐκ τῆς προηγηθείσης σκιαγραφήσεως διαφαίνεται ἡ σημαντικὴ εὐελιξία τοῦ συστήματος εἰσροῶν-ἐκροῶν, ἡ ὁποία προέρχεται ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐκ τῆς δυνατότητος ἐξετάσεως μιᾶς μόνον ἢ ταυτοχρόνως τοῦ συνόλου τῶν περιφερειῶν, καὶ ἀφ' ἑτέρου ἐκ τῆς εὐχερείας θεωρήσεως τμήματος μόνον ἢ τοῦ συνόλου τῆς τελικῆς ζητήσεως ἐνὸς ἢ περισσοτέρων τομέων ὡς ἐξωγενοῦς μεταβλητῆς. Ἐξ ὅλων τῶν δυνατῶν περιπτώσεων ἐξετάζεται κατωτέρω ἡ περίπτωσις διαπεριφερειακοῦ πίνακος εἰς τὸν ὁποῖον ὡς ἐξωγενῆς μεταβλητῆς θεωρεῖται τὸ σύνολον τῆς τελικῆς ζητήσεως. Ὁ τρόπος αὐτὸς διακρίσεως μεταξὺ ἐνδογενοῦς καὶ ἐξωγενοῦς τμήματος τοῦ πίνακος εἶναι ὁ καθιερωμένος εἰς περιπτώσεις χρήσεως τῆς μεθόδου εἰσροῶν-ἐκροῶν ἐπὶ ἐθνικοῦ ἢ περιφερειακοῦ ἐπίπεδου.

Ἐνδεικτικαὶ τοῦ μεγέθους τῶν μεταβολῶν τοῦ συνολικοῦ προϊόντος συνεπεῖα μεταβολῆς τῆς τελικῆς ζητήσεως κατὰ ἓν ἑκατομύριον δραχμὰς εἶναι αἱ κατωτέρω ἐκτιμήσεις (εἰς ἑκατ. δρχ.), αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὰ κατώτατα καὶ τὰ ἀνώτατα ὅρια τῶν μεταβολῶν ἐντὸς τῆς περιφερείας εἰς τὴν ὁποίαν ἡ μεταβολὴ τῆς τελικῆς ζητήσεως λαμβάνει χώραν καὶ ἐντὸς τοῦ συνόλου τῆς χώρας, ἀντιστοίχως, κατὰ τομέα:

Ἐντὸς τῆς περιοχῆς Εἰς σύνολον χώρας

Γεωργία	1.07—1.72	1.73—2.75
Ἐξόρυξις	1.05—1.28	1.31—2.15
Βιομηχανία	1.43—1.94	1.77—2.50
Οἰκοδόμησις	1.50—1.88	1.91—2.45
Ἡλεκτρισμὸς	1.12—1.43	1.47—2.18
Υπηρεσίαι	1.15—1.28	1.31—2.67

Ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν πινάκων<sup>1</sup> καταφαίνεται ὅτι ἡ μεταβολὴ κατὰ ἓν ἑκατομύριον δραχμὰς τῆς τελικῆς ζητήσεως τοῦ προϊόντος ἐνὸς τομέως μιᾶς περιφερείας ἐπιφέρει μεταβολὰς ἐφ' ὅλων τῶν τομέων ὅλων τῶν περιφερειῶν. Αἱ μεταβολαὶ αὐταὶ εἶναι μικρότεροι ἢ μεγαλύτεροι ἀναλόγως τῶν διακλαδικῶν καὶ διαπεριφερειακῶν ἐξαρτήσεων.

Μία γενικὴ εἰκὼν τῶν ἀλληλεπιδράσεων μεταξὺ περιφερειῶν κατὰ τομεῖς εἶναι δυνατόν νὰ ληφθῇ ἐάν θεωρηθῇ ὅτι ἡ τελικὴ ζήτησις τοῦ προϊόντος ὀρισμένου τομέως αὐξάνει διαδοχικῶς εἰς ὅλας τὰς περιφερείας κατὰ ἓν ἑκατ. δρχ. καὶ ἐάν συγκριθοῦν αἱ προκύπτουσαι μεταβολαὶ εἰς ἐκάστην περιφέρειαν. Αὐξήσεις κατὰ ἓν ἑκατ. δρχ. τῆς ζητήσεως γεωργικῶν προϊόντων ἐκάστης τῶν περιοχῶν, πλὴν τῶν Ἀθηνῶν, ἔχει μικρὰν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν λοιπῶν περιφερειῶν· τούναντίον ὅταν ἡ αὐξήσις τῆς ζητήσεως ἐπισυμβαίνει εἰς Ἀθήνας, σχεδὸν ὅλαι αἱ περιφέρειαι ἀποκομίζουν ὀφέλη ἐξ αὐτῆς. Εἰς τὴν περίπτωσιν παρομοίας αὐξήσεως τῆς ζητήσεως προϊόντων ἐξορύξεως ὅπουδήποτε καὶ ἂν ἐπισυμβαίνει αὕτη, αἱ ἔμμεσως ὀφελούμεναι περιφέρειαι εἶναι ἡ Μακεδονία καὶ ἡ Λοιπὴ Στερεὰ Ἑλλάς καὶ Εὐβοία. Διὰ τὰ βιομηχανικὰ προϊόντα καὶ τὰς ὑπηρεσίας αἱ ἐπιδράσεις εἶναι αἱ ἀντίστροφαι τῶν τῆς γεωργίας, ἤτοι, εἰς οἰονδήποτε διαμέρισμα καὶ ἂν λαμβάνη χώραν ἡ ἀρχικὴ αὐξήσις ζητήσεως, ἡ περιφέρεια ἡ ἀποκομίζουσα τὰ ἔμμεσα ὀφέλη θὰ εἶναι ἡ τῆς Πρωτευούσης, πλὴν ὀλίγων ἐξαιρέσεων. Οἱ τομεῖς οἰκοδομήσεως καὶ ἡλεκτρισμοῦ εὐνοοῦν ὡσαύτως τὰς Ἀθήνας ἀλλ' οὐχὶ κατ' ἀποκλειστικότητα· ἡ Μακεδονία καὶ ἡ Λοιπὴ Στερεὰ κυρίως συμμετέχουν εἰς τὴν νομὴν τῶν ἐμμέσων ὀφελημάτων.

Τὸ πλεονέκτημα τοῦ ἀναλυτικοῦ πίνακος τῆς ἀντιστροφῆς μῆτρας ἐναντι τῶν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀναμενόμενων ὡς ἄνω ἀλληλεξαρτήσεων, ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι παρέχει τὸ μέγεθος τῶν ἀμέσων ἢ ἔμμεσων ἀποτελεσμάτων εἰς τρόπον ὥστε ἡ ἐκτίμησις μεταβολῶν συνεπεῖα συγκεκριμένων μέτρων ἐπιφερόντων μεταβολὴν τῆς τελικῆς ζητήσεως καθίσταται ἐφικτή. Ὅπωςδήποτε ὅμως, λαμβανομένης ὑπ' ὅσιν τῆς συνήθως ὑψηλῆς εἰσοδηματικῆς ἐλαστικότητος τῶν βιομηχανικῶν προϊόντων καὶ τῶν ὑπηρεσιῶν ἐν συγκρίσει πρὸς τὰ γεωργικὰ προϊόντα, εὐλόγως ἀναμένεται ὅτι τὰ ἔμμεσα ὀφέλη ἐκ τῆς φυσικῆς ἐξελίξεως τῆς ζητήσεως θὰ κινήθουν πρὸς Ἀθήνας μᾶλλον παρὰ πρὸς τὰς ἄλλας περιφερείας.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τῶν πορισμάτων τῶν ληφθέντων μέσῳ τῶν διαπεριφερειακῶν μητρῶν καὶ τῆς ἀξιοπιστίας των, πρέπει νὰ ὑπομνησθῇ τὸ γεγονός ὅτι αἱ ἀποστάσεις ἐχρησιμοποιήθησαν εἰς τὴν θέσιν τοῦ πραγματικοῦ κόστους μεταφορᾶς καὶ ὅτι τὸ

1. Ἀναλυτικὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς ἀντιστροφῆς τῆς 60 × 60 μῆτρας δὲν παρατίθενται ἐν προκειμένῳ λόγῳ τοῦ ὄγκου των. Ἀκόμη καὶ ἡ μεγαλύτερα δυνατὴ σύμπτυξις αὐτῶν ἀποτελεῖται ἐξ 600 ἀριθμῶν.

προϊόν ἐκάστου τομέως ἐθεωρήθη ὡς ὁμοιογενὲς τόσον ἐσωτερικῶς ὅσον καὶ ἐν σχέσει πρὸς ὁμοίους τομεῖς ἄλλων περιοχῶν. Ἡ πρώτη παραδοχὴ ἐπιδρά ἐπὶ τῆς κατευθύνσεως τῆς ἐπιδράσεως καὶ ἡ δευτέρα ἐπὶ τοῦ μεγέθους τῆς ἐπιδράσεως αὐτῆς. Ἐκ τῶν δύο, ἡ δευτέρα παραδοχὴ θεωρεῖται ἡ σοβαρώτερα καὶ θὰ ἀπῆται πολὺ μεγαλυτέρας μῆτρας πρὸς βελτίωσιν τῆς ἀκριβείας τῶν ἀποτελεσμάτων.

4. *Ἐπιπτώσεις ἐπὶ τῆς ἀπασχολήσεως.* Αἱ ἐπὶ τῆς ἀπασχολήσεως ἐπιπτώσεις ἐκτιμῶνται ὀρθότερον ἐκ τῆς ἀντιστρόφου διαπεριφερειακῆς μῆτρας καὶ διὰ μετατροπῆς τῆς μεταβολῆς τοῦ ὀλικοῦ προϊόντος εἰς μονάδας ἐργασίας (ἀπασχολουμένους ἐτησίως). Ὁ ἄπλοος αὐτὸς μετασχηματισμὸς ἀποβαίνει ἐπιτυχῆς ὡςάκις συντρέχουν δύο κυρίως παράγοντες, ἥτοι, ἀφ' ἑνὸς μὲν τὸ ποσὸν ἐργασίας τὸ ἀπαιτούμενον ἀνά μονάδα προϊόντος ἐκάστου τομέως δὲν μεταβάλλεται καὶ ἀφ' ἑτέρου οἱ τεχνολογικοὶ συντελεσταὶ ἐπιδεικνύουν σημαντικὴν σταθερότητα.

Ἡ σχέσις μεταξὺ ἀπασχολήσεως καὶ προϊόντος ὑπόκειται εἰς ποικίλους παράγοντας μεταβολῆς. Μεταξὺ τούτων εἶναι δυνατόν νὰ ἀναφερθῶν ἡ μεταβαλλομένη συμμετοχὴ τῶν εἰσαγωγῶν εἰς τὸ ὀλικὸν προϊόν, αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν παραγωγικότητα τῶν συντελεστῶν παραγωγῆς, κτλ. Αἱ μεταβολαὶ ὅμως αὗται ἀπαιτοῦν χρόνον ἕως ὅτου καταστῶν σημαντικαί, καὶ συνεπῶς εἶναι δυνατόν νὰ θεωρηθῶν ἀμελητέαι εἰς περιπτώσεις βραχυχρονίων ἐκτιμήσεων. Κατ' ἀνάλογον τρόπον θεωρεῖται ὅτι οἱ τεχνολογικοὶ συντελεσταὶ δὲν μεταβάλλονται οὐσιωδῶς. Τοῦτο, ἐν συνεχείᾳ, προϋποθέτει τὴν ὑπαρξίν διαθεσίμων ἀποθεμάτων ἐργασίας καὶ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ. Διὰ μὲν τὴν ἐργασίαν ἔχει ὑποτεθῆ εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην ὅτι κατὰ τὴν περίοδον ἀναφορᾶς ὑπάρχουν ἐπαρκῆ ἀποθέματα· διὰ τὸν λοιπὸν ἐξοπλισμὸν ὑπάρχουν ἐνδείξεις ὅτι κατὰ τὴν ἐν λόγω περίοδον ὑπῆρχε σημαντικὸν ποσοστὸν ἀχρησιμοποίητου δυναμικοῦ (52 Πίναξ 6.23). Ἡ ὑπαρξίς ἀχρησιμοποίητου δυναμικοῦ ὁδηγεῖ εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι τυχὸν αὔξεις τῆς ζητήσεως θὰ ἀντιμετωπισθῇ διὰ τῆς χρήσεως τοῦ πλεονάζοντος δυναμικοῦ, ὅποτε κατὰ μεγάλην πιθανότητα, θὰ ἐφαρμοσθῶν αἱ αὗται μέθοδοι παραγωγῆς καὶ ἡ αὕτη ἀναλογία συντελεστῶν.

Αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τομέων καὶ περιφερειῶν ὡς πρὸς τὸ ποσὸν τῆς ἀπαιτούμενης ἐργασίας πρὸς παραγωγὴν ὀρισμένης ποσότητος ὀλικοῦ προϊόντος μεταβάλλουν τὴν μορφήν τῶν εἰσοδηματικῶν ἀλλοιωσεων. Οὕτως, ἄλλοτε μὲν ἡ συγκριτικὴ ἀξιολόγησις τομέων καὶ περιφερειῶν μεταβάλλεται ἀλλὰ εἶναι τῆς αὐτῆς φορᾶς, ἄλλοτε δὲ ἀντιστρέφεται ὅποτε ἐπέρχεται διαφορισμὸς τῶν ληπτέων μέτρων ἀναλόγως τοῦ ἐπιδιωκόμενου σκοποῦ, ἥτοι αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος ἢ αὐξήσεως τῆς ἀπασχολήσεως. Ἡ αὔξεις τῆς ζητήσεως γεωργικῶν προϊόν-

των εἶναι δι' ὅλας σχεδὸν τὰς περιφερείας ὁ προσφορώτερος τρόπος αὐξήσεως τῆς ἀπασχολήσεως, οὐχὶ ὅμως τοῦ εἰσοδήματος διὰ τὴν σημαντικωτέραν αὔξισιν τοῦ ὁποίου θὰ ἐπελέγοντο ἕτεροι τομεῖς.

Ὡς καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ εἰσοδήματος, αἱ εἰς τὴν ἀπασχολήσιν ἐπιπτώσεις συγκεκριμένων μεταβολῶν τῆς τελικῆς ζητήσεως τόσον αἱ ἄμεσοι ὅσον καὶ αἱ ἔμμεσοι λαμβάνονται λεπτομερῶς. Ἐκεῖθεν διαφαίνεται ἡ δυνατότης οὐχὶ μόνον ἄμεσου ἀλλὰ καὶ ἔμμεσου ἐπεμβάσεως, μέσθ' ἑτέρων τομέων ἢ ἑτέρων περιφερειῶν, πρὸς μεταβολὴν τῶν συνθηκῶν ἀπασχολήσεως συγκεκριμένης περιφερείας. Χαρακτηριστικαὶ τοιαῦται μεταβολαὶ εἶναι ἡ αὔξισις τῆς ἀπασχολήσεως εἰς Λοιπὴν Στερεάν Ἑλλάδα κατὰ 12 ἄτομα, εἰς Πελοπόννησον κατὰ 12 καὶ εἰς Μακεδονίαν κατὰ 10 ἄτομα, ὅταν αὐξηθῇ ἡ ζήτησις γεωργικῶν προϊόντων εἰς Ἀθήνας κατὰ ἕν ἑκατ. δρχ., ἢ ἡ αὔξισις τῆς ἀπασχολήσεως εἰς Ἀθήνας κατὰ 6 ἄτομα, ὅταν ἡ ζήτησις βιομηχανικῶν προϊόντων εἰς Θράκην αὐξηθῇ κατὰ ἕν ἑκατ. δρχ.

## V. συμπεράσματα

Ἐκ τῆς φυγῆς τοῦ πληθυσμοῦ τῆς ὑπαίθρου πρὸς τὰς ἀστικές περιοχάς καὶ πρὸς τὴν Πρωτεύουσαν πρέπει νὰ ἀναμένεται μᾶλλον διευρύνσις τῆς οἰκονομικῆς διαφοροποιήσεως μεταξὺ τῶν περιοχῶν προελεύσεως καὶ προορισμοῦ καὶ ὅχι σμίκρυνσις. Παράγων διευρύνσεως εἶναι κυρίως τὰ πολλαπλασιαστικά φαινόμενα—θετικά ἢ ἀρνητικά—τῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἡ συνολικὴ περιφερειακὴ διαφοροποίησις ἤρχισε σμίκρυνόμενῃ μετὰ τὸ 1958 ἢ τὸ 1960. Ἡ σμίκρυνσις τῶν διαφορῶν ἔλαβε χώραν εἰς περὶ ὁδὸν ἐντόνου μεταναστευτικῆς δραστηριότητος πρὸς τὸ ἐξωτερικόν, γεγονόςς τὸ ὅποιον θὰ ἀνεμένετο, ὡς ἀνωτέρω, νὰ ἐπαυξήσῃ τὰς περιφερειακάς διαφοροποιήσεις. Ἡ ἀντίστροφος κίνησις ὀφείλεται εἰς τὰ πολλαπλασιαστικά φαινόμενα τῶν μεταναστευτικῶν ἐμβασμάτων διὰ τὰ ὁποῖα ὑπάρχουν ἐνδείξεις<sup>1</sup> ὅτι κινδυνεύει πρὸς τὰς περιοχάς τῆς μεγαλυτέρας μεταναστεύσεως καὶ συνήθως χαμηλοῦ εἰσοδήματος.

Ἡ συγκράτησις τῆς μεταναστεύσεως τόσον τῆς ἐσωτερικῆς ὅσον καὶ τῆς διεθνούς ἐμφανίζεται λίαν δυσχερὴς λόγῳ κυρίως τῶν διαφορῶν εἰσοδήματος καὶ εὐκαιριῶν ἀπασχολήσεως μεταξὺ περιοχῶν προελεύσεως καὶ προορισμοῦ. Ἐπιπροσθέτως ὁ ὑψηλὸς βαθμὸς ἐξαστισμοῦ ἰσοδυναμεῖ πρὸς ἡυξημένας εὐκαιρίας ἀπασχολήσεως καθ' ὅσον συνεπάγεται μεγαλύτερον ποσοστὸν δαπάνης δι' ὑπηρεσίας, τὸν κλάδον ὁ ὁποῖος δύναται νὰ ἀπορροφήσῃ ἐργατικάς

1. Αἱ ἐνδείξεις προέρχονται ἐκ τῶν πινάκων μονίμου μεταναστεύσεως κατὰ διαμέρισμα προελεύσεως καὶ χώραν προορισμοῦ, καὶ ἐκ πληροφοριῶν τοῦ Ὁργανισμοῦ Ἀπασχολήσεως καὶ Ἀσφαλίσεως Ἀνεργίας περὶ τοῦ τόπου ἐγκαταστάσεως τῶν ἐπαναπαριζομένων μεταναστῶν κατὰ τὸ 1967.



χειρὰς ἀνειδικεῦτων μεταναστῶν.

Ἡ διάρθρωσις τῶν περιφερειακῶν οἰκονομιῶν ἀπεικονίζεται εἰς τοὺς περιφερειακοὺς λογαριασμοὺς καὶ εἰς τὰς παραμέτρους τῶν περιφερειακῶν πολλαπλασιαστῶν. Ὡς πρὸς τὰς μέσας ροπὰς αἱ κυριώτεραι διαφοραὶ μεταξὺ χαμηλοῦ καὶ ὑψηλοῦ εἰσοδήματος περιφερειῶν ἔγκεινται εἰς τὴν μέσσην ροπὴν καταναλώσεως καὶ εἰς τὴν μέσσην ροπὴν φορολογίας. Ἐὰν ἡ ἐπίδρασις τῶν ἀντιστοίχων ἐλαστικότητων παραβλεφθῇ, ἡ ὑψηλὴ μέση ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν συμβάλλει εἰς τὴν αὐξήσιν τοῦ μεγέθους τοῦ πολλαπλασιαστοῦ καὶ ἡ ὑψηλὴ μέση ροπὴ φορολογίας ἐνεργεῖ ἀντιστρόφως. Τὸ ὑψηλὸν ποσοστὸν ἐμμέσου φορολογίας ἐν Ἑλλάδι παρακωλύει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος περιφερειῶν διὰ τῆς δημιουργουμένης εἰς αὐτὰς ὑψηλῆς μέσης ροπῆς πρὸς φορολογίαν.

Εἰς τὸν τομέα τοῦ ἐμπορίου καθίσταται σαφές ὅτι κρατικὴ μέριμνα πρὸς αὐξήσιν τῆς ἀνταγωνιστικότητος τῶν γεωργικῶν προϊόντων τῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος περιφερειῶν θὰ ἤρξανε τὸ ἐντὸς τῶν περιφερειῶν τούτων παραγόμενον εἰσόδημα κατὰ ποσὸν ἀνώτερον ἐκείνου κατὰ τὸ ὁποῖον θὰ ἐμειοῦτο τὸ εἰσόδημα τῶν περιφερειῶν τῶν ὁποίων ἡ ἀνταγωνιστικότης θὰ ἐθίγετο. Τὸ αὐτὸ αὐξητικὸν ἐπὶ τοῦ περιφερειακοῦ καὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἀποτέλεσμα εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῇ δι' αὐξήσεως τῆς δημοσίας καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως εἰς τὰς περιοχὰς ὑψηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ.

Ἀναλυτικότεραι κατευθύνσεις περιφερειακῆς πολιτικῆς παρέχονται διὰ τῆς διαπεριφερειακῆς ἀναλύσεως εἰσροῶν-ἐκροῶν. Ἐκ τῆς ἀναλύσεως αὐτῆς ἐπιλέγονται οἱ πλέον ἀποδοτικοὶ τομεῖς εἴτε ὡς πρὸς τὰς συνολικὰς εἴτε ὡς πρὸς τὰς περιφερειακὰς τῶν ἐπιπτώσεις. Τὰ ἀποτελέσματα εἶναι δυνατόν νὰ διακριθῶν εἰς ἄμεσα καὶ ἔμμεσα, καὶ ἐξ αὐτῶν διαφαίνεται ὅτι ἡ ἔμμεσος ἐπίδρασις ἐπὶ τῶν περιφερειῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος ἐκ μιᾶς αὐξήσεως τῆς ζητήσεως τῶν προϊόντων τῶν λοιπῶν περιοχῶν εἶναι μικρά. Πέντε ἐκ τῶν δέκα περιφερειῶν, ἦτοι: Νῆσοι Ἰονίου, Ἡπειρος, Θράκη, Νῆσοι Αἰγαίου καὶ Κρήτη, δύνανται νὰ ἀναμένουν μόνον μικρὰς μεταβολὰς λόγῳ ἐμμέσου ζητήσεως. Αἱ Ἀθῆναι, ἀντιθέτως, ἀπολαμβάνουν ἔμμεσα κέρδη ἀκόμη καὶ εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας ἡ αὐξήσις τῆς τελικῆς ζητήσεως λαμβάνει χώραν εἰς ἄλλας περιφέρειας ὅσαςκις ἀφορᾷ κυρίως εἰς τοὺς τομεῖς βιομηχανίας καὶ ὑπηρεσιῶν. Διὰ τῆς μεταναστεύσεως διακρίνεται εὐχερῶς μέσῳ τῶν διαπεριφερειακῶν πινάκων ὅτι μειοῦται ἡ τελικὴ ζήτησις τῆς περιφέρειας προελεύσεως, καὶ συνεπῶς τὸ ὀλικὸν προϊόν καὶ ἡ ἀπασχόλησις. Ἡ μόνη ἀποζημίωσις εἶναι αἱ πιθαναὶ ἔμμεσοι ἐπιπτώσεις λόγῳ αὐξήσεως τῶν ἐξαγωγῶν ἐκ τῆς περιφέρειας προελεύσεως πρὸς τὴν περιφέρειαν προορισμοῦ, ἡ ὁποία ὁμῶς οὐδόλως ἀντισταθμίζει τὴν ἀπώλειαν.

Μεταξὺ τῶν διαθεσίμων εἰς τοὺς κρατικοὺς φορεῖς

μέσων ὑποβοηθήσεως τῆς ἀναπτύξεως τῶν περιφερειῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος εἶναι δυνατόν νὰ ἀπαριθμηθῶν ἡ μεταφορὰ εἰσοδημάτων πρὸς τὰ νοικοκυριά τῶν περιφερειῶν αὐτῶν, ἡ ἐιδικὴ μεταχείρισις τῶν εἰς τὴν δημοσίαν κατανάλωσιν καὶ ἐπένδυσιν, αἱ φορολογικαὶ ἀπαλλαγαί, αἱ ἐνισχύσεις περιφερειακῆς ἀπασχολήσεως, αἱ ἐπιδοτήσεις παραγωγῆς καὶ ἐξαγωγῶν, κτλ., τὰ ὁποῖα ἐνισχύουν τὴν τελικὴν ζήτησιν τῶν περιοχῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος. Ἐν τούτοις, δύο προβλήματα πρέπει ὡσαύτως νὰ ληφθῶν ὑπ' ὄψιν· τὸ πρῶτον εἶναι ὁ ὑψηλότερος ρυθμὸς γεννητικότητος τῶν περιοχῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος καὶ τὸ δεύτερον ἡ ἀνεπάρκεια τῶν μὴ γεωργικῶν τομέων τῶν περιοχῶν τούτων, ἰδιαίτερος τῶν ὑπηρεσιῶν. Τὸ πρῶτον πρόβλημα συνοδευόμενον ὑπὸ αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος καὶ τὸ δεύτερον ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν ὑψηλὴν εἰσοδηματικὴν ἐλαστικότητα τῆς ζητήσεως ὑπηρεσιῶν πιθανὸν νὰ ὑποβοηθήσουν τὴν φυγὴν τοῦ πληθυσμοῦ.

Ἀπάντησιν εἰς ἀμφότερα τὰ προβλήματα αὐτὰ ἴσως ἀπετέλει ἡ ἀνάπτυξις ἀστικῶν κέντρων ἐντὸς τῶν διαμερισμάτων, ὅποτε τὸ πλεονάζον ἐργατικὸν δυναμικὸν θὰ ἀπερροφεῖτο χωρὶς νὰ μεταναστεύῃ ἐκτὸς τῆς περιοχῆς. Ἡ ἐνίσχυσις τοῦ γεωργικοῦ τομέως εἶναι οὐσιώδης πρὸς ἀντιμετώπισιν ἰδιαίτερος τοῦ προβλήματος ἀπασχολήσεως ἕως ὅτου ἀναπτυχθῶν τὰ ἀστικά κέντρα ἀπορροφήσεως τῶν ἐξερχομένων ἐκ τοῦ γεωργικοῦ τομέως. Κατὰ τὴν αὐτὴν περίοδον εἶναι ἀπαραίτητον νὰ ἐνισχυθῇ ἡ ἐγκατάστασις τῆς ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος εἰς τὰς περιφέρειας χαμηλοῦ εἰσοδήματος. Ἡ κατεύθυνσις αὕτη θὰ ἀπαιτήσῃ ὀλιγωτέραν προσπάθειαν καὶ δαπάνην ἐὰν συνδυασθῇ μετὰ τὴν ἀποκέντρωσιν τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν καὶ συνοδευθῇ ἀπὸ περιφερειακὴν διαφοροποίησιν ἀμοιβῶν.

#### ΠΙΝΑΞ ΚΥΡΙΩΤΕΡΩΝ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ

1. Blanco, C. (1963), «The Determinants of Interstate Population Movements», *Journal of Regional Science*, Vol. 5, No. 1.
2. Brown, A. J. (1967), «The 'Green Paper' on the Development Areas», *National Institute Economic Review*, No. 40.
3. Carter, H. O. and Heady, E. O. (1959), «An Input-Output Analysis Emphasizing Regional and Commodity Sectors of Agriculture», *Iowa State University Research Bulletin*, No. 469.
4. Center of Planning and Economic Research (1965), *Economic and Social Atlas of Greece*, Athens, Greece.
5. Central Statistical Office (1970), *Abstract of Regional Statistics*, No. 6, HMSO, London.

6. Centre of Planning and Economic Research (1966), *Programme of Economic Development of Greece, 1966-1970*, Athens, Greece.
7. Clark, C. and Haswell, M. (1967), *The Economics of Subsistence Agriculture*, 3rd ed., MacMillan.
8. Coukis, B. P. (1969) *National Transportation Study. Domestic Transport Flows*, Center of Planning and Economic Research, Athens, Greece.
9. Deane, P. (1953), *Colonial Social Accounting*, Cambridge University Press.
10. Duncan, O. D., and Reiss, Jr., A. J. (1950), *Social Characteristics of Urban and Rural Communities*.
11. Ezekiel, M. and Fox, K. A. (1959), *Methods of Correlation and Regression Analysis*, New York, John Wiley.
12. Fox, K. A. (1968), *Intermediate Economic Statistics*, John Wiley.
13. Franc, Jr., C. R. (1968), «Urban Unemployment and Economic Growth in Africa», *Oxford Economic Papers*, N.S., Vol. 20.
14. Garganas, N. (1967), *Regional Unemployment and Underemployment in Greek Agriculture, 1961-1964*, Agricultural Bank of Greece, Athens, Greece.
15. Geronymakis, S. (1961), «Regional Income Distribution», *Εconomiki Poreia*, Athens, Greece.
16. Hågerstrand, T. (1967), *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, The University of Chicago Press.
17. Harris, N. S. and Steer, E. S. (1968), «Demographic Resource Push in Rural Migration», *Social and Economic Studies*, Vol. 17, No. 4.
18. Hildebrand, G. H. and Mace Jr., A. (1950), «The Employment Multiplier in an Expanding Industrial Market: Los Angeles County, 1940-47», *Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXII.
19. Hirsch, W. Z. (1959), «Interindustry Relations of a Metropolitan Area», *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XLI.
20. Hirsch, W. Z., ed. (1964), *Elements of Regional Accounts*, The Johns Hopkins Press.
21. Hochwald, W. (1961), *Design of Regional Accounts*, by the Committee on Regional Accounts, The Johns Hopkins Press.
22. Isard, W. (1951), «Interregional and Regional Input-Output Analysis: a Model of Space Economy», *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXIII, No. 4.
23. Isard, W. (1953), «Some Empirical Results and Problems of Regional Input - Output Analysis» in W. Leontief et al., *Studies in the Structure of the American Economy*, Oxford University Press, N.Y.
24. Isard, W. (1960), *Methods of Regional Analysis, An Introduction to Regional Science*, The Technology Press, The MIT John Wiley and Sons.
25. Isard, W. and Cumberland, J.H., eds. (1961), *Regional Economic Planning, Techniques of Analysis*, OEEC, Paris.
26. Klein, L.R. (1953), *A Textbook of Econometrics*, Row, Peterson and Co.
27. Koutsoyannis, A. and Ganas, A. (1967), *Input-Output Table of the Greek Economy, 1960*, Center of Planning and Economic Research, Athens, Greece.
28. Leontief, W. (1943), «Output, Employment, Consumption and Investment», *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. LVIII.
29. Leontief, W. (1946), «Exports, Imports, Domestic Output, and Employment», *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. LX.
30. Leontief, W. et al. (1953), *Studies in the Structure of the American Economy*, Oxford University Press, N.Y.
31. Leontief, W. (1966), *Input-Output Economics*, Oxford University Press, N. Y.
32. Leontief, W. (1970), «The Dynamic Inverse» in A.P. Carter and A. Brody, eds., *Contributions to Input-Output Analysis*, North Holland Publishing Company.
33. MacCrone, G. (1965), *Scotland's Economic Progress 1951-1960, A Study in Regional Accounting*, George Allen and Unwin.
34. MacCrone, G. (1969), *Scotland's Future, The Economics of Nationalism*, Basil Blackwell.
35. MacDonald, L. D. and MacDonald, J.S. (1968), «Motives and Objectives of Migration», *Social and Economic Studies*, Vol. 17, No. 4.
36. Monroe, J.J. (1966), «Regional Variation in French Emigration Rates», *International Migration*. Vol. IV, No. 3-4.
37. Moore, F.T. and Peterson, J.W. (1955), «Regional Analysis: An Interindustry Model of Utah», *Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXVII, No. 4.
38. Moses, L.N. (1955), «The Stability of Interregional Trading Patterns and Input-Output Analysis», *The American Economic Review*, Vol. XLV, No. 5.
39. Moses, L.N. (1960), «A General Equilibrium Model of Production, Interregional Trade, and Location of Industry», *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 41.
40. National Accounts Division (1967), *National Accounts of Greece, 1948-1965*, Ministry of Coordination, No. 16, Athens, Greece.
41. National Accounts Division (1968), *National Accounts of Greece, 1960-1966*, No. 17, Athens, Greece.
42. National Bank of Greece (1960), *Greek Production and Trade in Figures*, (2nd ed.), Athens, Greece.
43. National Statistical Service of Greece (NSSG) (1964), *Results of the Census of Agriculture and Animal Husbandry, 1962*, Athens, Greece.
44. NSSG (Annual), *Foreign Trade of Greece*, Athens, Greece.
45. NSSG (Monthly), *Monthly Statistical Bulletin of Public Finance*, Athens, Greece.
46. NSSG (1961), *Household Survey Carried out in the Urban Areas of Greece during 1957/58*, S.1, Athens, Greece.
47. NSSG (1962), *Statistical Record of Vehicles in Use on 31/12/1961*, Vol. B: Transport Regions and Departments, Athens, Greece.
48. NSSG (1962), *Report on the Exploratory Survey into Motivations and Circumstances of Rural Migration*, Athens, Greece.
49. NSSG (1963), *Results of Annual Statistical Surveys of Mines, Quarries and Salterns for the Years 1959 and 1960*, L.7, Athens, Greece.
50. NSSG (1966), *Results of the Census of Manufacturing, Handicraft and Mining Establishments, 1963*, Vol. II, L.14, Athens, Greece.
51. NSSG (1969), *Household Survey Carried out in the Semi-Urban and Rural Areas of Greece during 1963/64*, S.4, Athens, Greece.
52. Nugent, J.B. (1966), *Programming the Optimal Development of the Greek Economy 1954-1961*, Center of Planning and Economic Research, Research Monograph Series, No. 15.
53. OECD (1965), *Regional Development and Accelerated Growth*, Paris.
54. Pepelasis, A. (1964), *Employment in Greek Agriculture during the Decade 1963-1973*, Agricultural Bank of Greece, Athens, Greece.
55. Schnitker, J.A. and Heady, E.O. (1957), «Application of Input-Output Analysis to a Regional Model Stressing Agriculture», *Iowa State College Research Bulletin*, No. 454.
56. Shaw, L.H. (1969), *Postwar Growth of Greek Agricultural Production*, Center of Planning and Economic Research Athens, Greece.



57. Steele, D.E. (1969), «Regional Multipliers in Great Britain», *Oxford Economic Papers*, Vol. 21.
58. Stone R. (1961), *Input-Output and National Accounts*, OEEC.
59. Tiebout, C.M. (1962), *The Community Economic Base Study*, Supplementary Paper No. 16, Committee for Economic Development.
60. Todaro, M.P. (1969), «A Model of Labour Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries», *The American Economic Review*, March 1969.
61. Weber, R. (1965), «The Employment of Aliens in Germany», *International Migration*, Vol. 3, part. 1-2.
62. Weiss, S.J. and Gooding, E.L. (1968), «Estimation of Differential Employment Multipliers in a Small Regional Economy», *Land Economics*, Vol. XLIV, No. 2.
63. Williamson, J.G. (1965), «Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns», *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 13.
64. Woodward, V.H. (1970), *Regional Social Accounts for the United Kingdom*, NIESR, Regional Papers I.

«ἢ δ' ἐκ πλειόνων κωμῶν κοινωνία τέλειος πόλις, ἥδη πάσης ἔχουσα πέρας τῆς αὐταρκειᾶς ὡς ἔπος εἶπεῖν, γινομένη μὲν οὖν τοῦ ζῆν ἕνεκεν, οὕσα δὲ τοῦ εὖ ζῆν. διὸ πᾶσα πόλις φύσει ἐστίν, εἴπερ καὶ αἱ πρῶται κοινωνίαι· τέλος γὰρ αὕτη ἐκείνων, ἡ δὲ φύσις τέλος ἐστίν, οἷον γὰρ ἕκαστόν ἐστι τῆς γενέσεως τελεσθείσης, ταύτην φαμέν τὴν φύσιν εἶναι ἕκαστου, ὥσπερ ἀνθρώπου, ἵππου, οἰκίας. ἔτι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος βέλτιστον· ἢ δ' αὐτάρκεια τέλος καὶ βέλτιστον. ἐκ τούτων οὖν φανερόν ὅτι τῶν φύσει ἢ πόλις ἐστί, καὶ ὅτι ὁ ἄνθρωπος φύσει πολιτικὸν ζῷον, καὶ ὁ ἄπολις διὰ φύσιν καὶ οὐ διὰ τύχην ἦτοι φαῦλός ἐστιν ἢ κρείττων... διότι δὲ πολιτικὸν ὁ ἄνθρωπος ζῶον πάσης μελίττης καὶ παντὸς ἀγελαίου ζώου μᾶλλον, δῆλον. οὐθὲν γάρ, ὡς φαμέν, μάτην ἢ φύσις ποιεῖ. λόγον δὲ μόνον ἄνθρωπος ἔχει τῶν ζώων.

Ἀριστοτέλους, *Πολιτικά* 1252β-1253α